

Las máquinas de viajar

VOLUMEN I

DEBATE
ediciones del Prado

ATLAS DE LO EXTRAORDINARIO

LAS MÁQUINAS DE VIAJAR

Volumen I

ATLAS DE LO EXTRAORDINARIO

LAS MÁQUINAS DE VIAJAR

Volumen I



Dirección editorial de la serie:
Juan María Martínez
Ángel Lucía

Coordinación editorial de la serie:
Juan Ramón Azaola
Carlos Ponce

Dirección técnica de la serie:
Eduardo Peñalba

Coordinación técnica de la serie: Rolando Dias
Edición: Luis G. Martín, Íñigo Castro, Lourdes Lucía, Anthony Lambert, Lindsay McTeague y Heather Magrill
Fotografía y documentación gráfica: José María Sáenz Almeida, Marta Carranza, Juan García Costoso, Nano Cañas y Elizabeth Loving
Directora de edición: Ruth Binney
Editor artístico: Peter Laws
Director de arte: John Bigg
Producción: Barry Baker y Janice Storr
Suscripciones: Francisco Perales
Texto: Nigel Hawkes
Versión castellana: Horacio González Trejo

Título original: *Vehicles*

ISBN: 84-7444-575-2 Volumen I
Depósito legal: B-630-1993
Impreso en octubre de 1993

Impreso y encuadernado en Edigraf, Barcelona

Foto de cubierta: Réplica Ford 1912, fotografía de Margarette Mead/The Image Bank

Sumario

Volumen I

INTRODUCCIÓN

El hombre ha sido explorador desde los tiempos más remotos. Las culturas más prósperas han sentido curiosidad por el mundo que las rodeaba y creído que, más allá del horizonte, existe un sitio donde la vida es más fácil, el sol calienta más y la tierra es más fértil. Los grandes viajes del descubrimiento que demostraron la configuración de los mares y de los continentes no se realizaron a la búsqueda del conocimiento abstracto, sino en pos de riqueza y poder.

Tuvieron éxito los que contaron con los mejores medios de transporte. Esta obra analiza el intento ininterrumpido de ampliar los límites de la tecnología, el diseño y la resistencia humana en el campo de los medios de transporte. Cada vehículo fue diseñado para mejorar los precedentes y con un propósito específico: explorar la Tierra, comprobar la resistencia de una máquina y su diseño, transportar cargas cada vez mayores, ofrecer el entorno más opulento en el que viajar, llegar a otros planetas.

Los vehículos y los viajes descritos en esta obra han sido elegidos porque son los primeros, los más resistentes, los más veloces, los más singulares o los más significativos en la historia de los medios de transporte. Como ningún libro normal puede pretender abarcarlo todo, al final se ofrece un cuadro cronológico que consigna los avances decisivos en los medios de transporte.

A TRAVÉS DE LOS MARES

Durante la mayor parte de la historia de la humanidad la inmensidad de los mares creó una barrera que parecía inexpugnable. Las embarcaciones pequeñas bordeaban las costas para pescar y comerciar o exploraban un mar modesto como el Mediterráneo, pero el Atlántico parecía ilimitado y el Pacífico era desconocido. En el límite de los grandes mares se abría un vacío donde nadie podría aventurarse con la certeza de que retornaría sano y salvo.

De repente, los navegantes de la Europa medieval que surcaron osadamente las aguas de los océanos franquearon los límites de la geografía conocida. Poseían naves capaces de realizar grandes travesías de exploración y, lo que es más importante, tenían una idea aproximada de la forma de la Tierra, hecho que convenció tanto a ellos mismos como a sus mecenas de que esos viajes eran posibles y de que valía la pena realizarlos. Para superar los peligros de alta mar tuvieron que acallar las dudas que sus mentes albergaban. En cuestión de pocos años Colón descubrió el Nuevo Mundo y Magallanes circunnavegó la Tierra, valerosas hazañas náuticas que modificaron las percepciones humanas.

Desde aquellos primeros viajes los mares han sido recorridos por una inmensa cantidad de embarcaciones. Algunas fueron diseñadas por su velocidad, como el clíper *Cutty Sark,* para transporte de té, y el transatlántico *Mauritania,* mientras otras convirtieron en virtud su simplicidad, como los humildes barcos *Liberty* que aprovisionaron de suministros durante la segunda guerra mundial. En respuesta a su instinto aventurero, individuos como Joshua Slocum y Francis Chichester han desafiado en solitario los mares. Padecieron penurias muy distintas a las de la tripulación del submarino de propulsión nuclear *Nautilus,* que permaneció en la comodidad del aire acondicionado mientras afrontaba los peligros ignotos del primer viaje por debajo del casquete polar ártico.

A pesar de todos los cambios y del desarrollo de nuevas tecnologías —como la navegación por satélite—, los mares aún provocan parte del miedo que suscitaban en el hombre de la antigüedad. En tierra la naturaleza ha sido prácticamente domesticada, pero en el mar conserva su capacidad de aterrorizar y sojuzgar. En esta sección analizaremos algunas de las naves más extraordinarias que se han botado y seguiremos las travesías que las hicieron famosas.

El primer viaje al Nuevo Mundo

El trío de pequeñas embarcaciones que en 1492 navegaron por primera vez hasta el Nuevo Mundo supone uno de los misterios más desconcertantes en la historia de la exploración. Todos sabemos que estaban capitaneadas por Cristóbal Colón y financiadas por los reyes españoles Isabel y Fernando. La mayoría está de acuerdo en que la pequeña flota —la *Santa María,* la *Pinta* y la *Niña*— descubrió América, aunque en el presente los más exigentes prefieren decir que simplemente «encontraron» el nuevo continente, por respeto a los pueblos indios autóctonos que precedieron a Colón. De todos modos, la describamos como la describamos, la travesía tuvo una importancia inconmensurable y duradera para la historia mundial, a pesar de que las naves que la realizaron están poco documentadas y mal entendidas.

«Nadie sabe realmente qué aspecto tenían la *Niña,* la *Pinta* y la *Santa María*», escribió Samuel Eliot Morison en su biografía de Colón, *Admiral of the Ocean Sea.* Se han realizado numerosos intentos de dibujar las naves e incluso de construir réplicas, intentos que inevitablemente han supuesto muchas conjeturas. Ninguna de las reproducciones navega tan bien como los barcos de Colón, lo que sugiere que guardaban un secreto actualmente perdido que da cuenta de su extraordinario rendimiento.

Tampoco existen planos originales de las carabelas, naves que permitieron la gran era de los descubrimientos durante los siglos XV y XVI. Los dibujos contemporáneos carecen de detalles y hasta ahora no se han identificado inequívocamente los restos de una carabela. Se dice que se sabe más de los barcos de Grecia y Roma antiguas que de las carabelas que llevaron la imaginación europea allende los mares.

La *Santa María* era la embarcación más grande de la flota de Colón y, por ende, el buque insignia, aunque no se trataba de su barco preferido. Tenía la manga más ancha que la *Pinta* o la *Niña,* lo que indica que probablemente no era una carabela, sino un barco de carga del tipo que en España y Portugal se conocía con el nombre de nao. En cuanto a los viajes del descubrimiento, la velocidad es más valiosa que la capacidad de carga, y en su diario Colón escribió que la *Santa María* era pesada y no se adecuaba a sus fines. Atribuyó la responsabilidad a la población de Palos, el puerto español al que los reyes Isabel y Fernando ordenaron que pusiera los barcos a su disposición para compensar ciertos delitos que había cometido contra la Corona.

De hecho, el decreto real no exigía tres carabelas, sino dos, que fueron debidamente proporcionadas: la *Pinta,* propiedad de la familia Quintero, de Palos, y la *Niña,* perteneciente a Juan Niño, de la cercana población de Moguer. Oficialmente el nombre de la *Niña* era *Santa Clara,* pero en aquella época la tripulación solía poner motes a las naves y a menudo los tomaba a partir del nombre del propietario.

Como dos barcos no bastaban para los propósitos de Colón, la Corona tuvo que contratar un tercero para formar la flota. En Palos, los armadores que poseían carabelas no estaban dispuestos a alquilarlas, por lo que Colón tuvo que conformarse con una nao perteneciente a Juan de la Cosa, de Santoña, en las cercanías de Santander. Aunque la nao se llamaba *Santa María,* como se había construido en Galicia, la tripulación la conocía como *La Gallega.*

La *Santa María* era apenas más grande que las otras dos: poco más de 24 metros de eslora por 8,5 metros de manga. Se le calculaba una tara de 90 a 100 toneladas inglesas, lo que significaba que podía transportar esa misma cantidad de cubas o toneles de vino. Como una tonelada española de vino contiene 968 litros, su peso era próximo a una tonelada inglesa. La *Niña* y la *Pinta* no eran tan largas como la *Santa María;* de 21 a 24 metros de eslora, tenían 90 centímetros menos de manga y su capacidad de carga era inferior, pues sólo ascendía a 60 toneladas inglesas.

Cuando las naves zarparon el 3 de agosto de 1492, ello supuso la culminación de la larga campaña realizada por Colón para que le permitiesen emprender un viaje de descubrimiento. Estaba convencido de que si surcaba el mar lo bastante lejos rumbo oeste finalmente llegaría a las costas de Asia, concepción geográfica que no tenía para nada en cuenta al continente americano. Nadie sabía de su existencia y Colón calculó erróneamente que la circunferencia de la Tierra rondaba los 30.074 kilómetros, por lo que se quedó corto en algo más de 10.000 kilómetros. Esa suposición lo llevó a afirmar que sería posible navegar hasta las costas de Asia si ponía rumbo oeste y surcaba los mares el tiempo necesario.

Como no logró convencer a los portugueses de que apoyasen su expedición, Colón envió a su hermano Bartolomé a Inglaterra para recabar el apoyo del rey Enrique VII. Al fracasar, Bartolomé apeló al rey Carlos VIII de Francia. El propio Colón estaba a punto de trasladarse a Francia para defender su petición cuando un sacerdote convenció a la reina Isabel de que considerara seriamente la propuesta. Ésta mandó llamar a Colón y finalmente accedió a financiar la expedición.

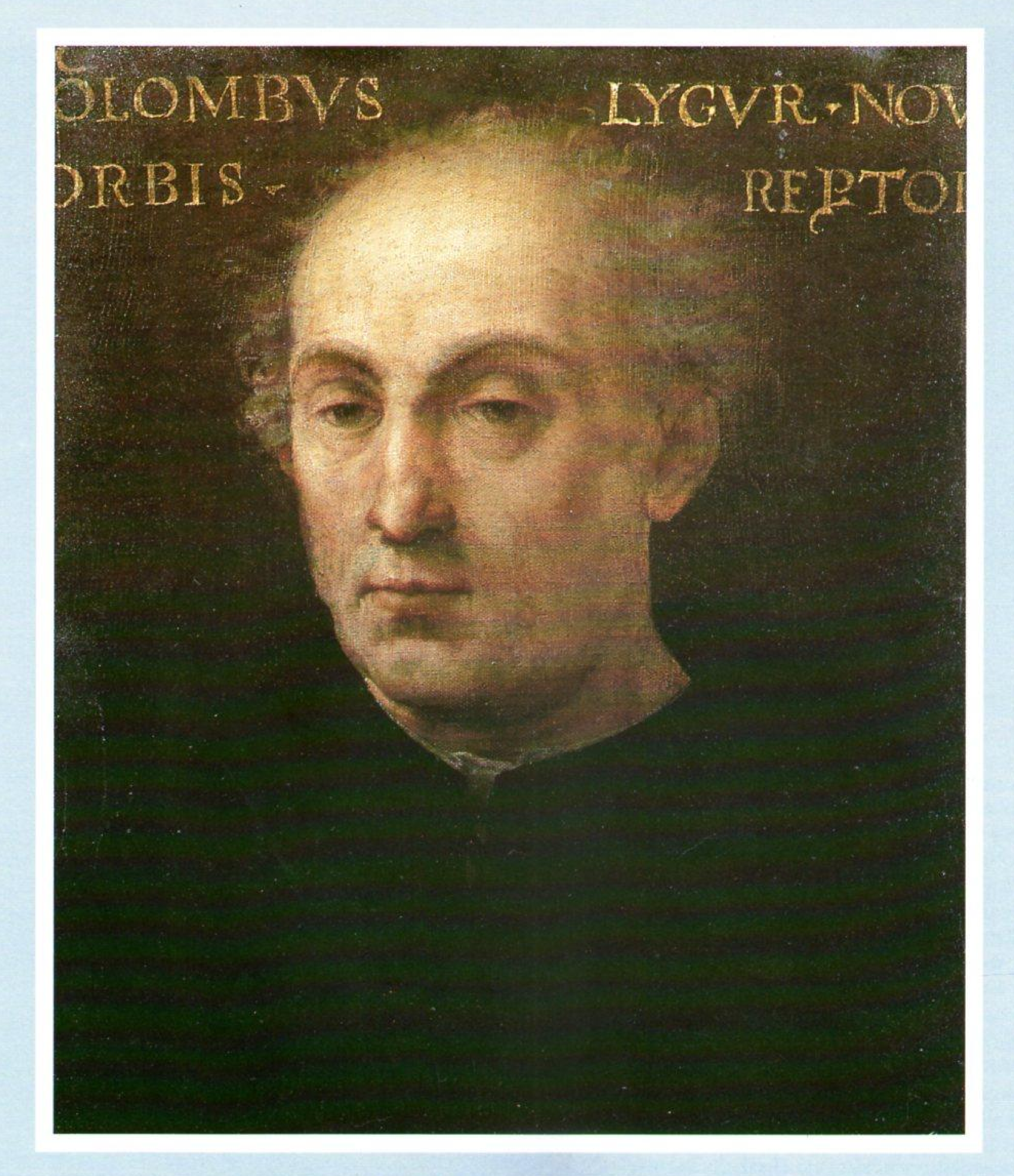
Algunos historiadores opinan que la baza de Colón consistía en su reconomiento de la existencia

ARCHIVO DE DATOS

Nao insignia de Colón en su primer viaje al Nuevo Mundo

Fecha: 1492-1493

Duración: 7 meses y 12 días



Cristóbal Colón (1451-1506)
Nacido en Génova, Colón embarcó siendo un jovencito analfabeto. Después de muchos años en buques mercantes llegó a la convicción de que el océano Atlántico era muy estrecho y de que pronto se llegaría a Asia navegando con rumbo oeste. A la travesía épica de Colón le sucedieron otros tres viajes de exploración; sólo tuvieron un éxito limitado y el almirante murió en Valladolid, convertido en un hombre frustrado y amargado.

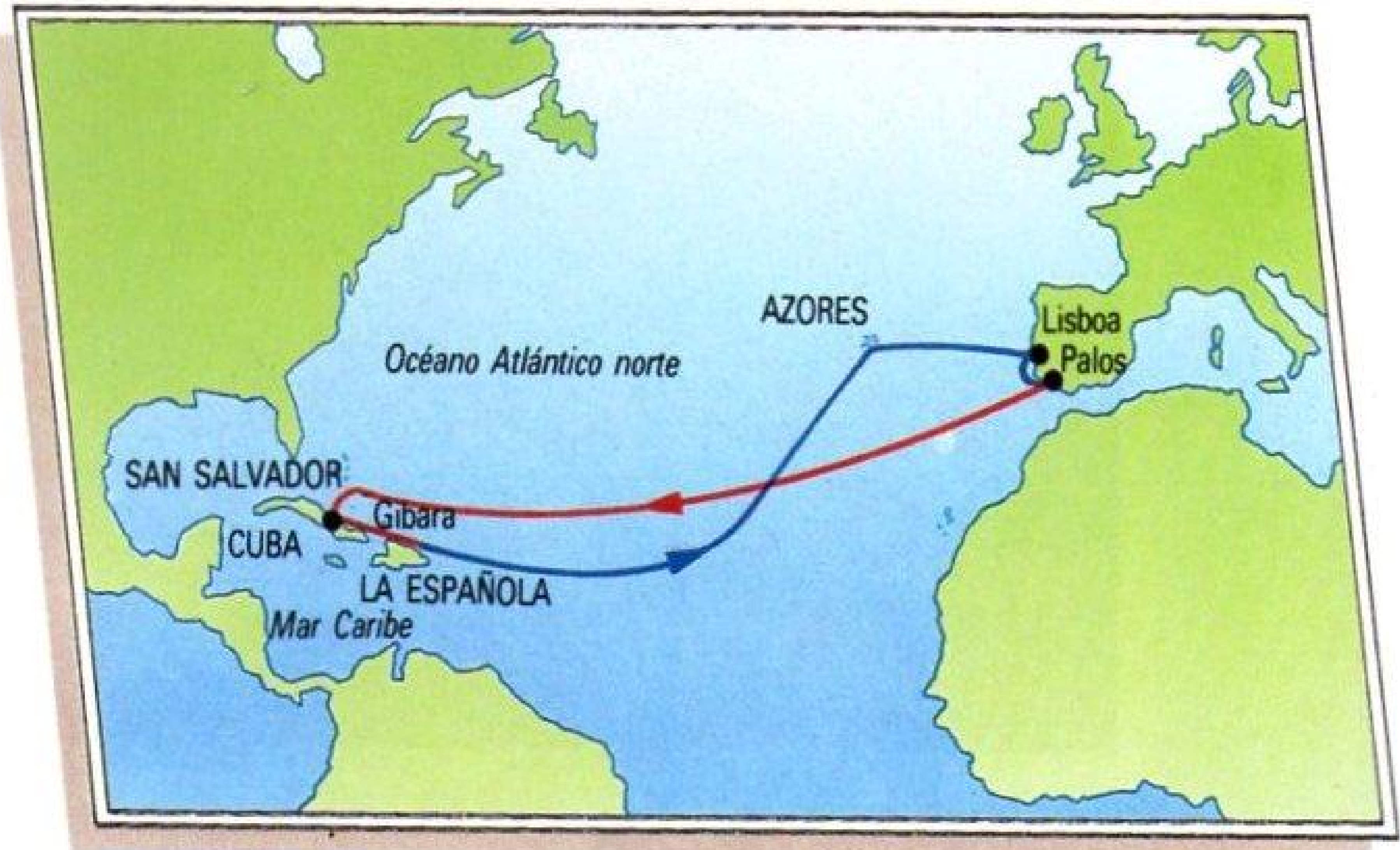
El primer viaje al Nuevo Mundo

Mapa del mundo editado en 1482 en Ulm, Alemania, basado en el sistema de latitud y longitud de Tolomeo. La obra de Tolomeo se perdió a causa de la caída del Imperio romano y sólo en 1400 se encontró en Constantinopla una copia manuscrita de su Geographia, *mapas incluidos. Dio nombre y personalidad a los vientos, como ilustran los dibujos de los márgenes del mapa.*

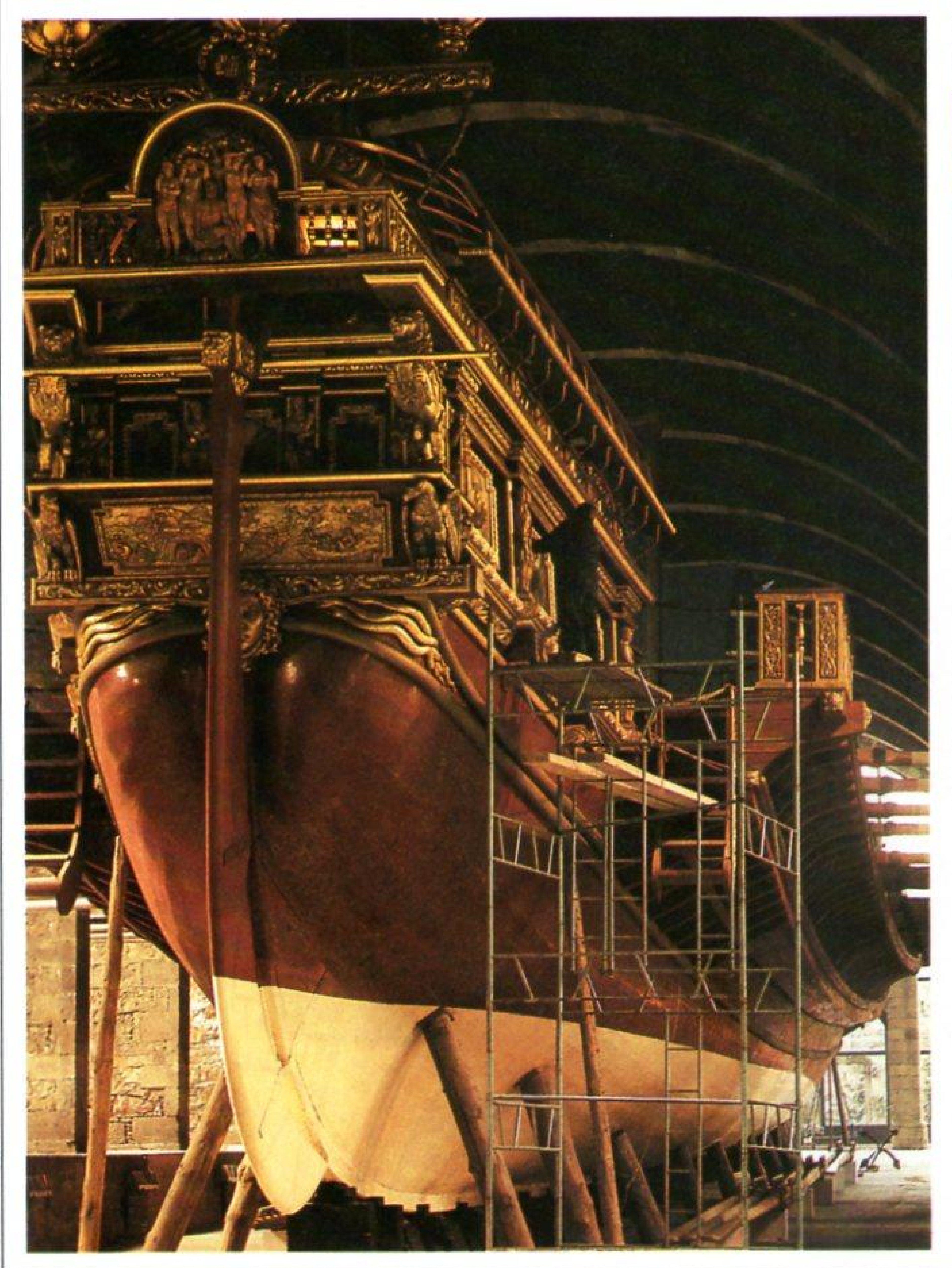
de los vientos alisios, que, según estaba convencido, lo llevarían hasta las Indias si navegaba por el sur del océano y le permitirían regresar si ponía rumbo más al norte. Aunque sus nociones de geografía estaban muy embrolladas, su intuición sobre los vientos era correcta y tal vez le sirvió para convencer a la Reina.

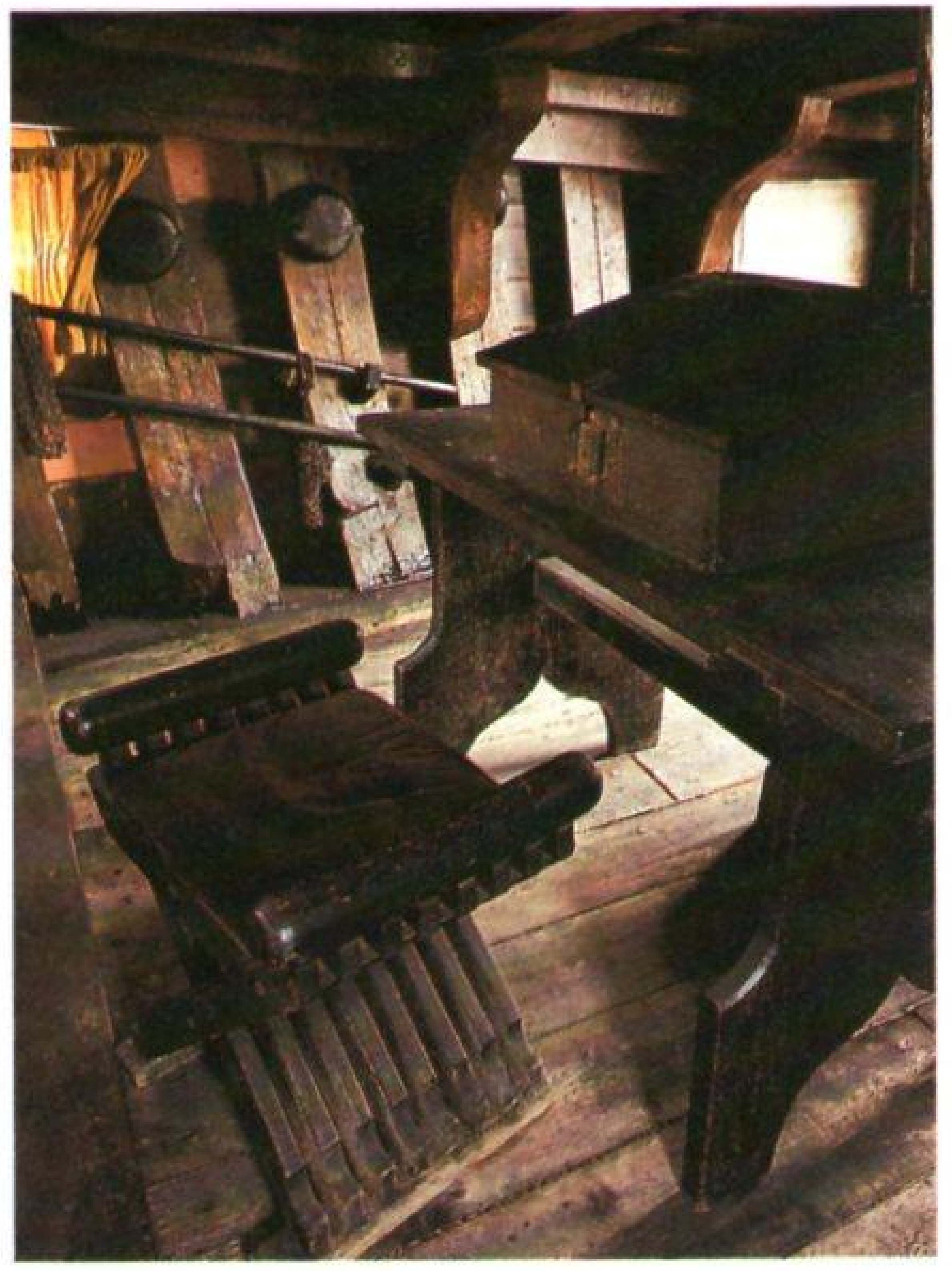
El 17 de abril Colón firmó con Isabel y Fernando un acuerdo que hacía referencia a las condiciones en las que emprendería la expedición. Colón sería nombrado almirante y se convertiría en virrey y gobernador general de todas «las islas y las tierras firmes que pueda descubrir o adquirir». Tendría derecho al 10 por 100 de las mercancías valiosas que consiguiese. Por su parte, los monarcas pondrían los navíos y pagarían por adelantado el salario de cuatro meses de las tripulaciones. El pueblo de Palos recibió la orden de aprovisionar las naves en diez días, plazo que era imposible de cumplir. De hecho, transcurrieron diez semanas hasta que los barcos se hicieron a la mar.

Ochenta y siete hombres embarcaron en las tres naves. En la *Santa María* Colón contó con la ayuda de Juan de la Cosa, capitán y armador de la nao. La tripulación del buque insignia también incluía un



La primera recalada de Colón en el Caribe fue en la isla que los nativos llamaban Guanahaní y que él bautizó San Salvador. Exploró las islas de Cuba y de La Española antes de emprender el regreso a España, 155 días después de su partida.





RECONSTRUCCIONES PARA EL QUINTO CENTENARIO

Las reconstrucciones con motivo de las celebraciones del quinto centenario incluyen réplicas de los tres barcos, financiadas por el gobierno español a un coste de 4 millones de dólares. Estas fotos ilustran la *Santa María* en Barcelona. Se está construyendo una réplica de la *Santa María,* encargada por el gobierno japonés. Geo-Arts de Bath, Maine, proyecta reproducir toda la escuadra, mientras que la ciudad de Columbus, Ohio, y el gobierno mexicano se dan por satisfechos con réplicas de la *Santa María.* Un ciudadano de Florida está construyendo una reproducción de la *Niña.*

piloto, un inspector real, un médico, un secretario, un intérprete del hebreo, del arameo y del árabe, y alrededor de 30 artesanos, entre los que se contaban un carpintero, un calafate, un tonelero y un maestro artillero. La *Pinta* estaba capitaneada por Martín Alonso Pinzón y su hermano Vicente Yáñez Pinzón estaba al mando de la *Niña.* Los armadores de ambas carabelas también embarcaron con la flota.

La travesía comenzó con problemas. Colón tuvo que hacer escala en Las Palmas, la más cercana de las islas Canarias, para reparar el timón de la *Pinta* y para cambiar las velas latinas (triangulares) de la *Niña* por velas cangrejas, más adecuadas para los vientos en popa que pensaba encontrar a partir de esa latitud. Esas actividades llevaron tiempo y el 6 de septiembre la flota se hizo finalmente de nuevo a la mar.

Navegó de prisa. Según el doctor Morison, durante un período de cinco días cubrió una media de 8 nudos gracias a los vientos propicios: un rendimiento excelente. Al parecer la velocidad máxima de las dos carabelas era de 11 nudos, que, comparada, no tiene nada que envidiar a la de ningún velero, salvo la de los veloces clípers o de los yates de competición. El 11 de octubre la flota ya había cubierto 578 leguas, que equivalen a más de 3.421 kilómetros, y la tripulación empezó a inquietarse porque estaba muy lejos de aguas conocidas. Colón tranquilizó a la marinería y nueve días después los tripulantes de la *Niña* vieron una rama flotando en

El primer viaje al Nuevo Mundo

el agua, lo que fomentó las pruebas de que cerca había tierra. El 12 de octubre el vigía de la *Pinta* avistó tierra y dos horas después de medianoche la flota echó anclas a 11 kilómetros de la orilla para esperar a que amaneciera.

La tierra que Colón descubrió era una pequeña isla del Caribe a la que bautizó con el nombre de San Salvador. Posteriormente navegó hasta Cuba, donde tomó tierra en un punto que se cree próximo a Gibara, y hasta una isla a la que llamó La Española (actualmente compartida por Haití y la República Dominicana). Los nativos que encontró eran tan amistosos que decidió crear una colonia. El día de Nochebuena tuvo lugar un desastre cuando por la noche el control del buque insignia quedó en manos de un muchacho que lo dejó ir a la deriva hasta la orilla y chocar con los arrecifes. Colón se dio cuenta de que la *Santa María* estaba perdida, abandonó la nave y trasladó la tripulación a la *Niña*. Creó la primera colonia española en el Nuevo Mundo y dejó 40 colonos para que arraigaran. El 4 de enero de 1493 emprendió el regreso a España.

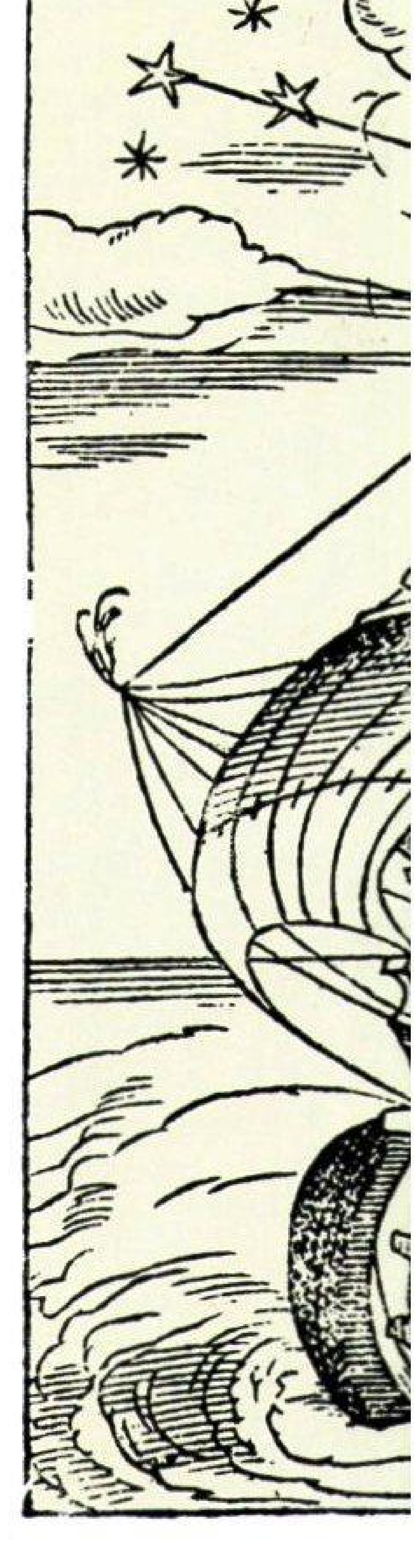
Tanto Colón como Pinzón —el capitán de la *Pinta* que, en el ínterin, se había dedicado a explorar por su cuenta— recogieron alguna cantidad de oro de los nativos con los que trataron. Durante la travesía de regreso encontraron una violenta tormenta y Colón temió que sus descubrimientos se perdieran antes de presentarlos a la Corona española. Finalmente recalaron en la isla portuguesa de Santa Maria, la más oriental de las Azores. De allí emprendieron el retorno a España y sobrevivieron a otra terrible tormenta, durante la cual las olas barrieron incesantemente las cubiertas de las dos pequeñas carabelas. Llegaron a Lisboa, donde fueron recibidos por el rey portugués, y luego navegaron hasta Palos, ciudad a la que llegaron el 15 de marzo de 1493.

El hecho de que la travesía se cumpliera dio fe de las excelentes cualidades de las naves —sobre todo de las dos carabelas— y de las aptitudes de Colón como navegante. Es decepcionante que se sepa tan poco sobre los pormenores de la construcción de las naves: los historiadores consideran que, por razones estratégicas, los portugueses y los españoles los mantuvieron deliberadamente en secreto. En consecuencia, prohibieron la publicación de planos.

La mayoría de las carabelas contaba con una alta cubierta de popa, elevada muy por encima del nivel de la principal. La llamaban tolda y más adelante se convirtió en un castillo de popa totalmente desarrollado, en una plataforma desde la que se gobernaba el barco y desde la que se lanzaban ataques contra otras naves. En principio, las carabelas no disponían de una porción elevada semejante en la parte delantera porque habría estorbado las velas latinas. En las carabelas posteriores, de aparejos de cangreja, la proa se elevaba hasta formar una tolda, lo que se convirtió en el castillo de proa. Aunque los detalles no están claros, se supone que la *Santa María* contaba con castillo de proa y de popa.

No es probable que se halle solución a estos enigmas a menos que se descubran los restos del naufragio de una carabela. En 1976 los buscadores de tesoros de las islas Turcos y Caicos encontraron restos de lo que al parecer era una carabela o un pequeño buque de guerra del siglo XVI; empero, era muy poco lo que quedaba para que los

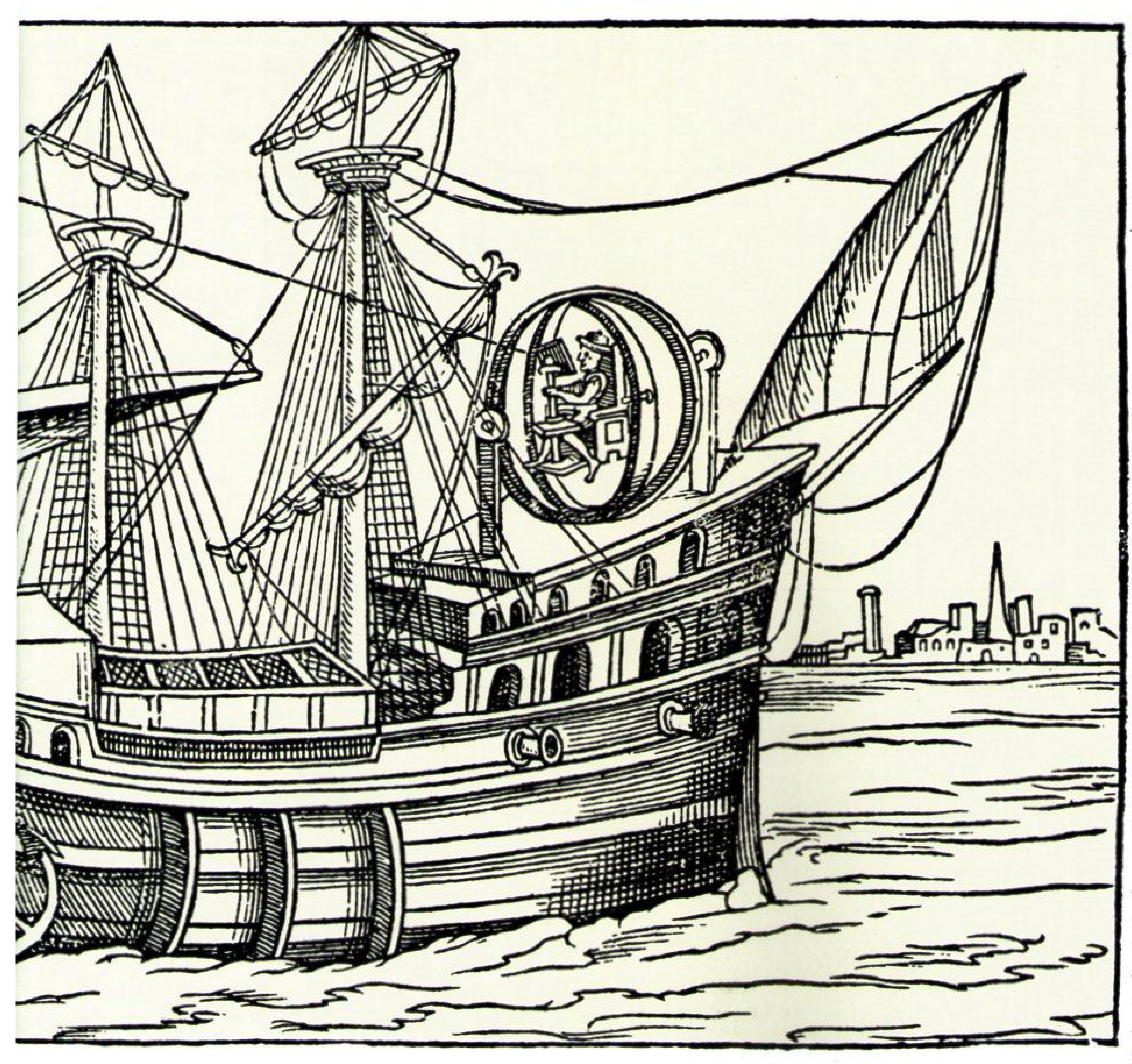




PRIMEROS MÉTODOS DE NAVEGACIÓN

Los métodos de navegación eran rudimentarios cuando Colón se hizo a la mar en 1492. En el primer milenio antes de nuestra era los fenicios emprendieron travesías marítimas previamente planificadas y llegaron a las Azores y a las islas Sorlingas gracias a su conocimiento de las estrellas. En el primer milenio de nuestra era los escandinavos desarrollaron habilidades náuticas y en 900 navegaban regularmente hasta Islandia y Groenlandia.

Los primeros instrumentos de navegación fueron el astrolabio, la brújula y la carta marina. Quizá los dos primeros ya se utilizaron hacia 1300 y sólo a comienzos del siglo XV se realizaron los primeros intentos de trazar mapas a escala. La exactitud de las primeras brújulas quedó reducida por el desconocimiento de la desviación existente entre el Polo Norte magnético y el Polo Norte geográfico.



El astrolabio (página anterior) es un instrumento sencillo que se utilizaba para medir la altura del Sol o de cualquier estrella. Una anilla de bronce gruesa y graduada pende de una cuerda que cuelga verticalmente. Montada en el centro de la anilla hay una alidada o regla de observación, que se gira sobre el eje hasta alinearla con el astro y entonces se toma de la anilla la lectura de la altura. Por la dificultad de utilizar este instrumento en la cubierta de un barco que cabecea, los navegantes disponían de una plataforma montada sobre una suspensión cardán (izquierda). Este dibujo pertenece a Le Cosmolabe..., *de Jacques Besson, publicado en 1567. La función exacta de las maderas verticales adosadas al exterior del casco sigue siendo un misterio. No se sabe si la popa de la carabela era redonda o cuadrada, ni si tenía una atalaya para vigías.*

arqueólogos náuticos lo estudiaran. La mayor esperanza reside en encontrar lo que queda de las dos carabelas que Colón varó en 1503, durante su último viaje en la costa norte de Jamaica, el 23 de junio de 1503.

Se supone que ambas carabelas quedaron gradualmente cubiertas de arena y cieno y que es posible que aún se encuentren en un razonable estado de conservación. En los últimos años se han realizado diversos intentos de averiguar qué queda de ellas, empleando instrumentos científicos cada vez más sofisticados para sondear debajo del barro. Arqueólogos náuticos de la A & M University, de Texas, encabezan la búsqueda y utilizan sonares en su intento de detectar la presencia de madera. Si lo consiguen, es posible que el quinto centenario de la travesía de Colón se caracterice por una nueva comprensión de las extraordinarias embarcaciones que utilizó.

Sin embargo, la ausencia de información no impide que se construyan varias réplicas para las celebraciones del quinto centenario. Se han construido o planificado como mínimo diez reproducciones de los diversos barcos empleados por Colón. Es evidente que en 1992 habrá más carabelas surcando los mares que las que se botaron desde el siglo XVI, aunque está por verse si alguna tendrá un gran parecido con las originales. De todos modos, será una agradable celebración de un aniversario decisivo en la historia europea y americana.

La circunnavegación del globo

El 8 de septiembre de 1522 entraron en el puerto de Sanlúcar de Barrameda, en el sur de España, dieciocho hombres agotados a bordo de la *Victoria,* una pequeña embarcación. Eran los únicos supervivientes del viaje más extraordinario que se haya realizado: 67.590 kilómetros alrededor del mundo, más de la mitad a través de aguas jamás surcadas por los cristianos. Tamaña hazaña náutica y de navegación no tenía parangón y, sin embargo, el responsable no estaba a bordo cuando la *Victoria* entró en su amarradero. Fernando de Magallanes no sobrevivió a la culminación de su travesía y quienes lo consiguieron tenían motivos para desacreditar su logro y poner en tela de juicio su mando. En consecuencia, Magallanes nunca ha disfrutado de la fama que sin duda merece.

Había partido tres años antes con el propósito de encontrar una nueva ruta hasta las islas de las Especias, en el Lejano Oriente. Dichas islas son lo que actualmente se conoce como Indonesia, un archipiélago cuyo centro se encuentra en las Molucas. Producían cocos, aceite de palma, cáñamo, diversos tintes, sándalo, especias y pimienta. Hoy parece extraño que esos productos despertaran la codicia de los monarcas, pero la sociedad medieval habría tenido dificultades para sobrevivir sin la pimienta. En el centro y el norte de Europa había tal escasez de forraje de invierno que cada otoño se sacrificaban más de las tres cuartas partes de las vacas y las ovejas para curar sus carnes.

Para este proceso eran necesarias sal y pimienta; mientras que la sal se obtenía fácilmente, la pimienta debía importarse de las Indias. Se trataba de un comercio muy rentable que enriquecía a los intermediarios en cada etapa del proceso, desde el sitio de producción en adelante. No era extraño que se buscase desesperadamente una ruta directa a las Indias y que la Corona española accediera a financiar la expedición del navegante portugués Magallanes para tratar de encontrar esa ruta.

Las ventajas potenciales de la travesía contribuyen a explicar las tensiones sufridas a bordo de las cinco naves que se hicieron a la mar a las órdenes de Magallanes: la *San Antonio* (120 toneladas), la *Trinidad* (110 toneladas), la *Victoria* (90 toneladas), la *Concepción* (90 toneladas) y la *Santiago* (75 toneladas). Dichas naves eran carabelas, sólidos barcos de carga de los que lamentablemente sabemos muy poco. Contaban con tres palos, velas cangrejas y una sencilla cubierta. Debajo de ésta había una sentina abierta y una cubierta inferior que rodeaba eficazmente el interior del casco como si fuese un estante. La vida a bordo de esas naves era insalubre, incómoda y a menudo breve.

Magallanes despertó envidias al obtener el mando de los barcos, que fueron aprovisionados en una atmósfera emponzoñada por las intrigas políticas. Las relaciones con la Corte permitieron que diversas personas alcanzasen en la flota posiciones que por experiencia o por cualidades personales no merecían, mientras que los marineros corrientes se mostraron reacios a enrolarse. Aunque aún no se les había comunicado el propósito de la travesía, sabían que tenían que alistarse por un mínimo de dos años.

A pesar de que Magallanes ordenó que los barcos se cargasen con suficientes alimentos —incluidos 96.980 kilos de galletas, 32.670 kilos de ternera salada y 25.855 kilos de cerdo salado—, una parte considerable fue robada. Como ahora sabemos, las raciones carecían precisamente de aquello que las tripulaciones necesitaban para defenderse del temido escorbuto. A causa de la ausencia de vitamina C en forma de fruta o de hortalizas verdes, más marinos murieron de escorbuto que por el viento, las tempestades o los naufragios. Magallanes no lo sabía; de lo contrario, se habría ahorrado muchos sufrimientos a sí mismo y a sus hombres. Encargó quesos y suficiente vino para dar a cada tripulante cerca de medio litro diario.

La flota también portaba ingentes cantidades de recambios para efectuar reparaciones durante la travesía, un bote de poco calado para explorar cerca de la costa y un arsenal apto para librarse de cualquier problema combatiendo. La carga se componía de grandes cantidades de cobre y mercurio, pulseras, cascabeles, cuchillos baratos, espejos, tijeras y peines, anzuelos, paños y cristales tallados en forma de joyas, lo suficiente para cambiarlo por una carga entera de pimienta para el viaje de regreso. A la misa de despedida que se celebró en la iglesia del astillero asistieron 277 hombres; sólo uno de cada quince volvería a ver la tierra que lo vio nacer.

La idea de la rebelión rondaba las mentes de los que se sentían molestos por el liderazgo de Magallanes y habían decidido asesinarlo a la primera oportunidad que tuviesen. Magallanes no hizo caso de sus provocaciones, por lo que no les proporcionó una excusa. Puso rumbo sur con la intención de cruzar hasta la tierra firme de Suramérica y navegar siguiendo la costa brasileña hasta llegar al cabo del sur y virar hacia el oeste.

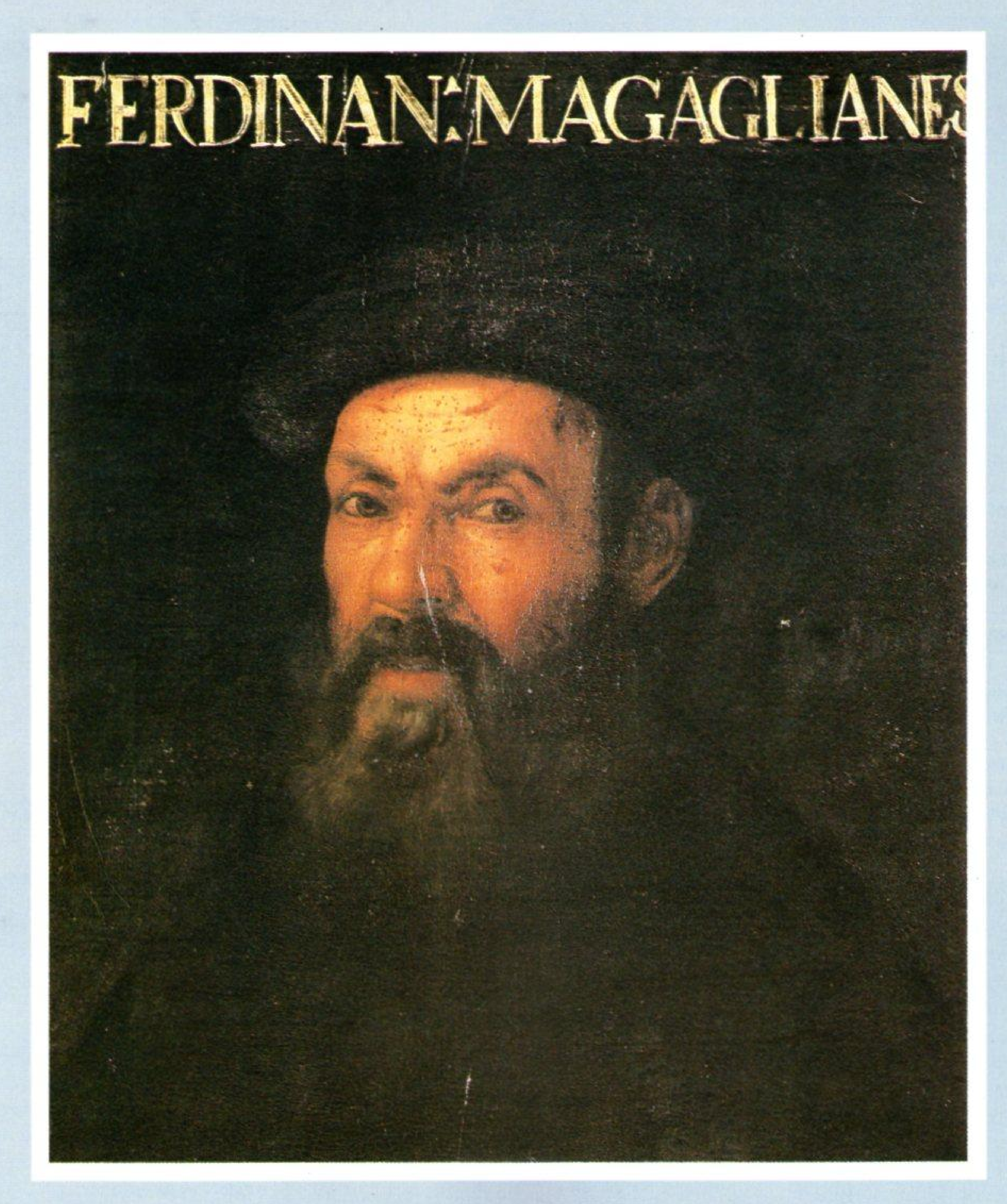
Magallanes suponía que luego cruzaría un mar estrecho y llegaría rápidamente a las Molucas. Cometió, como mínimo, dos errores geográficos de bulto: en primer lugar, la extensión meridional de Suramérica y, en segundo, la anchura del Pacífico. De todas maneras, no podemos responsabilizarle de esos errores, pues nadie había surcado esas aguas.

ARCHIVO DE DATOS

La primera nave que dio la vuelta al mundo

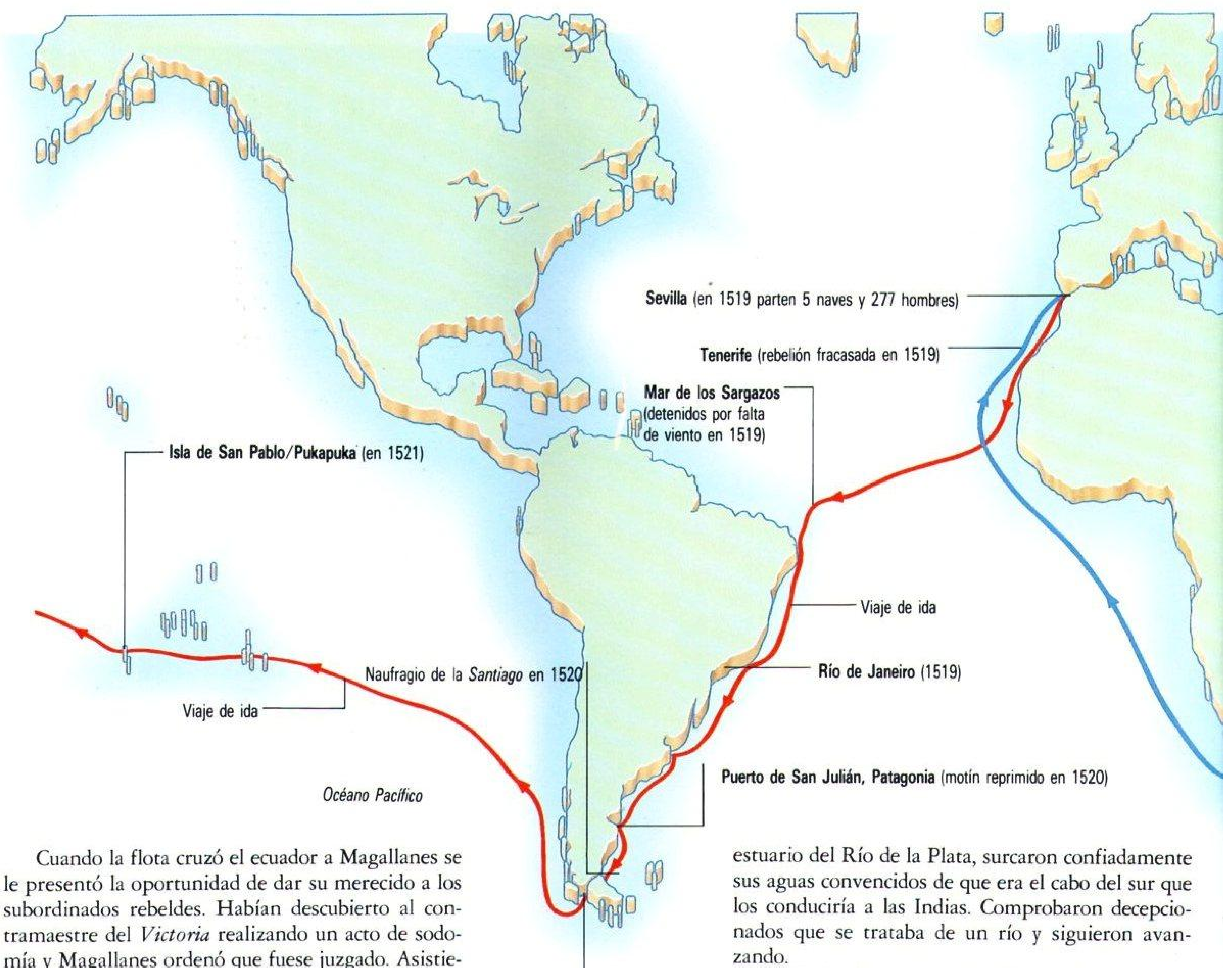
Fecha: 1519-1522

Duración: 3 años y 14 días



Fernando de Magallanes (hacia 1480-1521)
Nacido en Sabrosa, en Trás os Montes e Alto Douro, Magallanes pasó sus primeros años como asistente en la corte portuguesa de Juan II. Embarcó por primera vez en 1505 en un viaje a la India, seguido de visitas a las islas de las Especias. Cayó en desgracia por su presunto comercio con el enemigo marroquí y se trasladó a España, donde obtuvo el apoyo de Carlos V para su épica travesía. Este retrato se exhibe en la Galería de los Uffizi de Florencia.

La circunnavegación del globo



Cuando la flota cruzó el ecuador a Magallanes se le presentó la oportunidad de dar su merecido a los subordinados rebeldes. Habían descubierto al contramaestre del *Victoria* realizando un acto de sodomía y Magallanes ordenó que fuese juzgado. Asistieron los tres capitanes españoles de las demás naves y aprovecharon para burlarse de Magallanes por el rumbo que había tomado. Uno de los capitanes, Juan de Cartagena, se excedió. Gritó: «Ya no estoy dispuesto a seguir un rumbo aventurado que ha fijado un insensato.» Magallanes lo acusó de sedición, le quitó el mando y le puso los grilletes.

La flota navegó hacia el sur encabezada por la nave insignia *Trinidad*. Detenidos por las zonas de las calmas del mar de los Sargazos, finalmente sopló el viento y a principios de diciembre llegaron a la costa del Brasil. Luego de dos semanas de descanso en la bahía de Río de Janeiro —en la que, para alegría de la tripulación, los indios guaraníes vendieron voluntariamente a sus hijas a cambio de un cascabel brillante o de un cuchillo barato—, descendieron bordeando la costa. Cuando encontraron el ancho estuario del Río de la Plata, surcaron confiadamente sus aguas convencidos de que era el cabo del sur que los conduciría a las Indias. Comprobaron decepcionados que se trataba de un río y siguieron avanzando.

A finales de marzo, a medida que el invierno se acercaba velozmente, Magallanes se vio obligado a fondear en una lúgubre cueva a la que puso el nombre de puerto de San Julián. Habían tardado ocho semanas en llegar desde Río de Janeiro, atravesando mares encrespados; durante seis días las naos, encerradas a sotavento en una bahía, se vieron obligadas a virar de bordo sin cesar para no encallar. Cuando avanzaron penosamente avistaron pingüinos —fueron los primeros europeos que los vieron—, pero no divisaron seres humanos. Fue una tripulación cansada y desafecta la que por fin echó anclas en la desolada bahía de San Julián.

En ese sitio los capitanes españoles intentaron otro motín que Magallanes logró sofocar gracias a un golpe de suerte. El cabecilla, el liberado Cartagena, fue desterrado en compañía de un sacerdote a

Cebú (incendio de la *Concepción* en 1521)

Mactán (muerte de Magallanes en 1521)

Guam (en 1521)

Tidior (hundimiento de la *Trinidad* en 1522)

Viaje de ida

Viaje de vuelta

El principal descubrimiento humano del viaje de Magallanes fue la raza de gigantes que medían alrededor de 2,25 metros y que encontró en la Patagonia. Pigafetta los describe en la única crónica del viaje que perdura. Viajeros posteriores como sir Francis Drake coinciden en sus informes sobre la existencia de esta raza extinta; lo único que queda es el nombre de Patagonia: la tierra de los grandes pies. Magallanes subió a su nave a dos de los amistosos gigantes, pero ninguno sobrevivió.

Las carabelas comerciales que constituían la flota de Magallanes siguen siendo un misterio para los arqueólogos marinos. Aunque no existen ilustraciones exactas, estas carracas portuguesas fueron una evolución de las carabelas.



La circunnavegación del globo

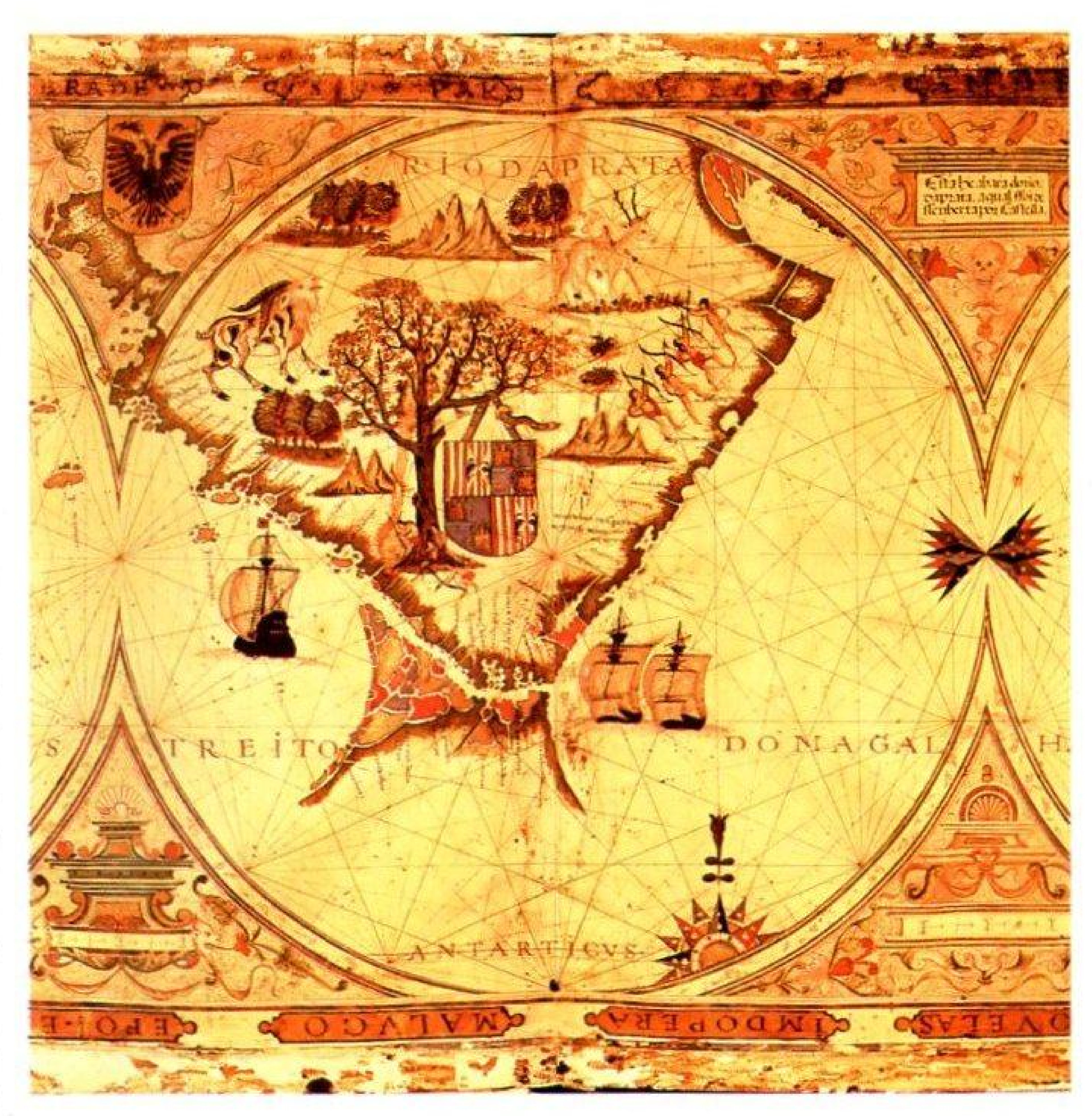
la tierra firme de la Patagonia... un futuro desdichado, aunque Magallanes no se habría extralimitado en sus derechos si lo hubiese ejecutado. Otro español, Gaspar de Quesada, fue decapitado y el verdugo fue su propio secretario, que aceptó la tarea a cambio del perdón. El cadáver de Quesada y el de otro español, el capitán Luis de Mendoza —muerto durante el motín—, fueron destripados, descuartizados y colgados de la horca. La flota invernó en ese sitio gélido y espantoso, pero ya nadie puso en duda la autoridad de Magallanes.

La *Santiago* se perdió en medio de una tormenta antes de que Magallanes estuviera en condiciones de hacerse nuevamente a la mar. Cuatrocientos ochenta y cinco kilómetros al sur Magallanes encontró por fin un estrecho que se dedicó a explorar. La *San Antonio* y la *Concepción,* que avanzaban solas, descubrieron que el estrecho desembocaba en una ancha extensión marina que se prolongaba hasta donde alcanzaba la vista en dirección a poniente. Magallanes no cabía en sí de gozo y quería seguir adelante, pero la *San Antonio* desapareció misteriosamente. La tripulación estaba harta y emprendió el regreso a España con informes difamatorios sobre el mando de Magallanes en su intento de justificar la deserción.

Los hombres de Magallanes divisaron las hogueras de los indios en la gran isla situada al sur y bautizaron el lugar como Tierra del Fuego. Al salir al océano, que Magallanes llamó optimistamente Pacífico, pensó que bastarían unas pocas singladuras para llegar a las islas de las Especias. De hecho, transcurrieron dos penosos meses hasta que avistaron tierra, momento en que la tripulación no tuvo más remedio que alimentarse de cueros de bueyes, serrín y ratas. Las ratas llegaron a escasear hasta el punto de que se subastaban al mejor postor.

Magallanes tuvo la desgracia de escoger un rumbo que discurría por el norte de las islas de la Sociedad y que los condujo a las extensiones vacías del Pacífico. El escorbuto se cobró su precio y los tripulantes empezaron a morir. A mediados de enero la tercera parte de la tripulación estaba tan enferma que apenas podía caminar y sólo un puñado de hombres estaba en condiciones de manejar las velas o el timón. Cuando el 24 de enero de 1521 avistaron una isla, comprobaron que estaba deshabitada y se vieron obligados a seguir avanzando.

Finalmente, tras otro mes de penurias, recalaron en varias islas habitadas próximas a Guam, unos 2.735 kilómetros al noreste de su destino, en las Molucas. Estalló una disputa con los nativos, muchos de los cuales fueron asesinados, y les robaron la comida para alimentar a la famélica tripulación europea. Después de un descanso siguieron viaje y a principios de abril llegaron a la isla filipina de Cebú.



El canal actualmente denominado estrecho de Magallanes no parecía prometedor como paso hacia el Pacífico cuando en 1520 Magallanes lo atravesó. Parecía demasiado estrecho y dominado por montañas para ser el canal adecuado; sin embargo, se abría paso entre las cumbres y desembocaba en la inmensa extensión del Pacífico oriental. El estrecho tiene 588 kilómetros de longitud y su ancho varía de los 4 a los 112 kilómetros. Aunque hasta 1826-1836 no fue totalmente explorado, figuraba en un mapa del siglo XVI, perteneciente a la colección de los duques de Alba.

Al menos ése era territorio conocido, con un idioma reconocible y los artefactos inconfundibles de Oriente. Magallanes se dio cuenta de que, después de 555 días, había llegado a las Indias y de que si continuaba completaría la circunnavegación de la Tierra. Fue un momento triunfal del que no disfrutó mucho tiempo porque, en lugar de dirigirse inmediatamente a las Molucas, se quedó en Filipinas y predicó el cristianismo. Levantó una cruz en una colina y tomó posesión del archipiélago en nombre de España.

Actualmente Filipinas es la única nación cristiana de Asia. Luego de convertir al gobernante local, Magallanes se comprometió irreflexivamente a ayudarle a combatir a sus enemigos. El rajá afirmó que tenía una disputa con la vecina isla de Mactán y Magallanes navegó hasta ella con el propósito de descargar sobre esos pobres inocentes la fuerza de las armas españolas. El resultado fue desastroso: Magallanes no sólo fue incapaz de vencer a los indígenas de Mactán, sino que murió en la batalla. Abandonado por los oficiales españoles, los nativos

enfurecidos atravesaron con sus lanzas a Magallanes y lo mataron en un bajío.

Estallaron la confusión y el caos. El rajá no guardaba lealtad a quienes habían traicionado a Magallanes y aprovechó la primera ocasión para matar a tantos como pudo. Los supervivientes escaparon, surcaron los mares como piratas y robaron los cargamentos de los barcos con que se cruzaron. A principios de noviembre de 1521 la *Trinidad* y la *Victoria* llegaron a la isla de las Especias, pues habían incendiado la *Concepción* —así como la mayoría de los escritos de Magallanes— porque no estaba en condiciones de navegar.

En enero de 1522 la *Victoria* se hizo a la mar en solitario porque para entonces la *Trinidad* tampoco estaba en condiciones de navegar. A medida que la *Victoria* regresaba dificultosamente, los tripulantes morían de hambre, de escorbuto y otras enfermedades. Los 18 hombres que por fin desembarcaron a duras penas eran cuantos quedaban de los 277 que emprendieron la travesía. Entre ellos figuraba el capitán Juan Sebastián Elcano, en quien recayeron los honores de ser el primer navegante que circunnavegó la Tierra. Sin embargo, el verdadero honor corresponde a Magallanes.

Los descubrimientos de hombres como Vasco de Gama y Colón dieron un gran impulso al trazado de mapas tanto en España como en Portugal. Existen pocos mapas anteriores a 1500, aunque sobreviven varios del siglo XVI, incluido éste que el genovés Battista Agnesi realizó en 1554 y que muestra la ruta de Magallanes (arriba). La tradición de poner representaciones de los vientos alrededor del mapa se remonta a Tolomeo. Existen pruebas de que durante el siglo XVI se utilizaron globos para navegar. Facsímil (derecha) del globo realizado por un fabricante alemán de instrumentos de navegación.



El convoy de cárceles flotantes

A las cinco en punto de la mañana del domingo 13 de mayo de 1787 una flota compuesta por once naves levó anclas en Mother Bank, en las afueras de Portsmouth. Apenas había amanecido cuando los barcos dejaron de avistar tierra aquella mañana primaveral que ofrecía pocos consuelos a los 759 desgraciados que se apiñaban bajo la cubierta, encadenados y en la más profunda oscuridad. Nunca antes una flota tan numerosa había intentado realizar una travesía tan ambiciosa.

Su destino era la bahía de Botany, en la costa suroriental de Australia, descubierta diecisiete años antes por el capitán James Cook y convertida en colonia penal para los desdichados que habían cometido delitos contrarios a las leyes inglesas. Para la imaginación del siglo XVIII era un destino tan remoto como para nosotros lo es la Luna: una mazmorra para los ladronzuelos que viajaban bajo cubierta. Los aguardaba un viaje de ocho meses hasta un continente ocupado por hombres extraños y salvajes y por animales aún más raros.

La primera flota estaba encabezada por la fragata *Sirius,* el buque insignia del comodoro de la expedición, el capitán Arthur Phillip. Iba acompañada por otra nave armada, la *Supply,* y tres barcos de provisiones: *Golden Grove, Fishburn* y *Borrowdale,* que trasladaban suficientes alimentos y pertrechos para abastecerse durante dos años. Los convictos viajaron en seis naves —*Scarborough, Lady Penrhyn, Friendship, Charlotte, Prince of Wales* y *Alexander*—, cada una de las cuales incluía un destacamento de infantes de marina. Bajo cubierta los presidiarios se hacinaban en la oscuridad, pues no tenían portillas ni podían encender velas o lámparas por temor a que estallase un incendio. La atmósfera era hedionda a causa del olor de los vómitos y de otras cosas peores; el hedor de las sentinas ascendía y abrumaba a los infortunados. Seguramente muchos habrían preferido una ejecución pública en Tyburn.

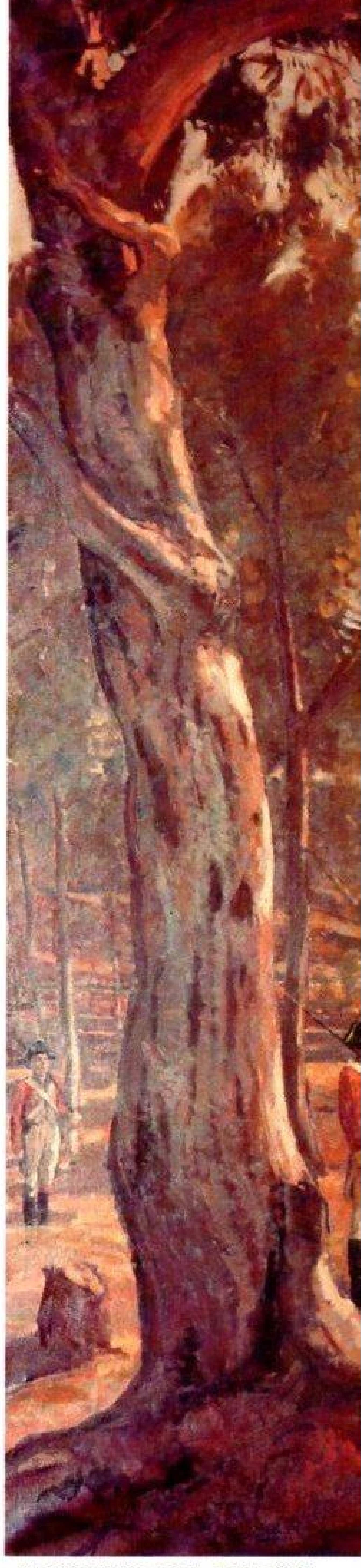
La deportación de delincuentes no era una novedad en el Derecho inglés. El destierro como castigo se había aplicado a delincuentes y vagabundos durante el reinado de Isabel I y la deportación a las colonias americanas había comenzado en el siglo XVII. Sin embargo, la guerra norteamericana de independencia anuló esa opción, por lo que Gran Bretaña se encontró con una cantidad creciente de delincuentes, con los que no sabía qué hacer. Para la minoría culta y educada del siglo XVIII las ciudades resultaban tan amenazadoras como hoy ciertas partes de Nueva York para los elegantes habitantes de Manhattan. Dada la inexistencia de la policía, la población creciente, el fácil acceso a la ginebra y la declinación de la autoridad moral de la Iglesia, el temor a los delincuentes estaba justificado. Los castigos por las violaciones a la ley eran extraordinariamente severos.

Entre los que viajaron con la primera flota (como la llaman los australianos) figura Elizabeth Beckford, mujer de setenta años condenada a siete años de deportación por robar cinco kilos y medio de queso de Gloucester. El antillano Thomas Chaddick formó parte de la primera flota por el delito de entrar en un huerto ajeno y coger doce pepinos. John Hudson, un deshollinador de nueve años que era el convicto más joven, estaba condenado a siete años de deportación por robar ropa y una pistola. La presidiaria más vieja —Dorothy Handland, de ochenta y dos años— fue condenada a siete años por perjurio.

Los transportes que trasladaron a los convictos no fueron construidos para ese fin. Se trataba de veleros corrientes de la época, en relativo buen estado. El más antiguo, el *Scarborough,* había sido botado en 1781. Sus tamaños variaban del *Alexander,* con una capacidad de 452 toneladas, al *Friendship,* con 278. Aun así, el *Alexander* sólo medía 35 metros de eslora por 9,5 metros de manga... y tuvo que trasladar a doscientos trece condenados de sexo masculino, así como dos tenientes y treinta y cinco infantes de marina, para no hablar de los oficiales ni de la tripulación.

Los convictos fueron trasladados a las naves varios meses antes de la partida, lo que produjo una gran ansiedad en Phillip. «Será dificilísimo evitar las enfermedades más fatales entre hombres tan estrechamente confinados», advirtió al Almirantazgo. Como era de prever, en marzo estalló un brote de tifus y murieron once prisioneros que se encontraban a bordo del *Alexander.* Bajaron a los presidiarios del barco y lo fregaron con creosota y cal viva para purificarlo. Murieron cinco presos más, pero el brote fue controlado e incluso cumplió un buen fin, pues permitió que Phillip insistiera en contar con alimentos en buen estado, que le eran negados por un contratista deshonesto.

El hombre a quien se confió el mando de la primera flota era un individuo íntegro y de fiar. Arthur Phillip era medio alemán, hijo de un profesor de idiomas de Frankfurt que emigró a Londres y se casó con una inglesa. La carrera de Phillip en la Royal Navy no fue muy distinguida y su matrimonio fracasó. En dos ocasiones se retiró para vivir en su granja de Lyndhurst, en New Forest, pero la mar volvió a atraerlo. Durante varios años de la década de los setenta del siglo XVIII sirvió en la marina



ARCHIVO DE DATOS

La larga travesía de buques británicos que trasladaron a los primeros condenados a Australia

Scarborough

Construido en: 1782

Eslora total: 49 m

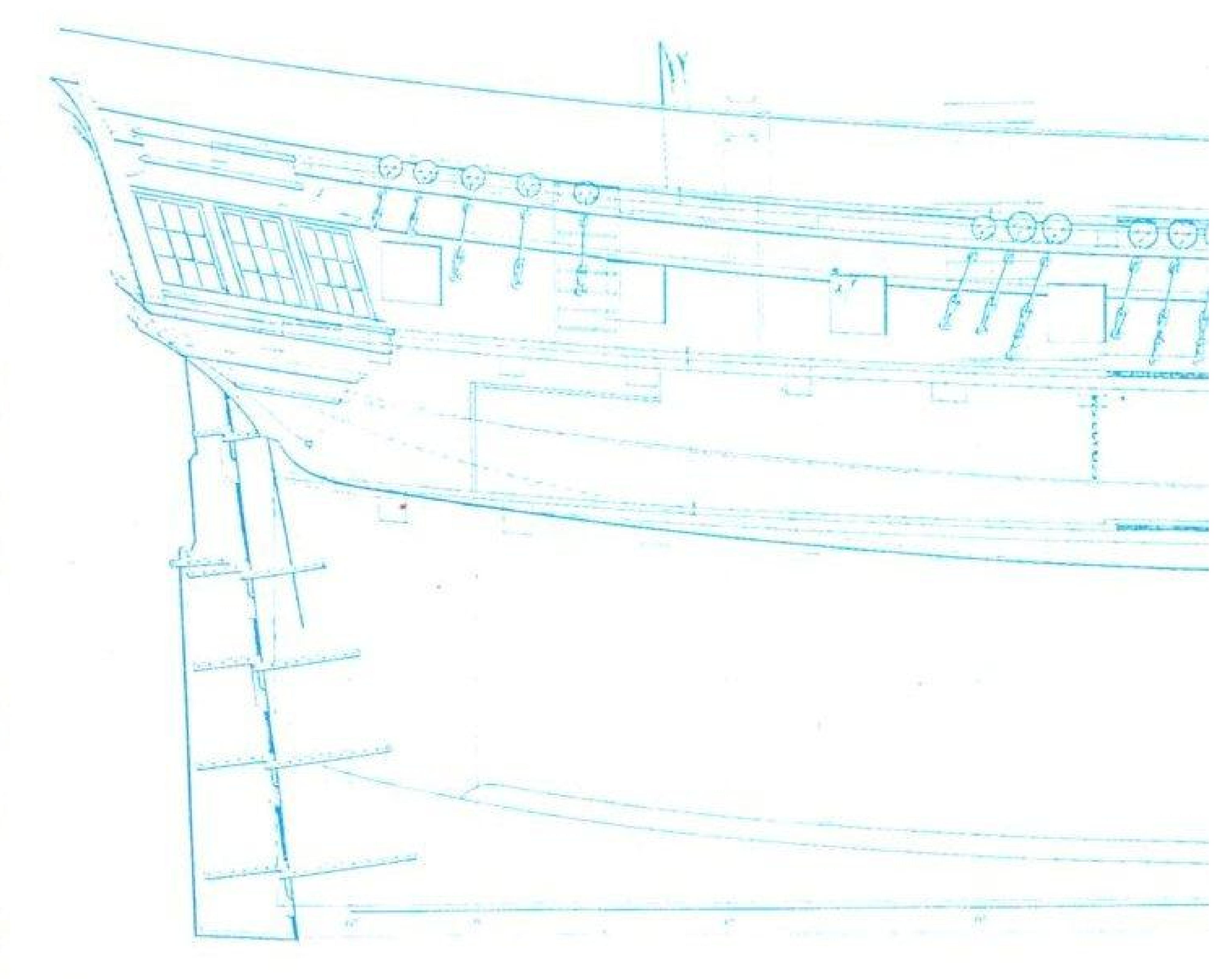
Manga: 17,22 m

Altura entre cubiertas: 1,40 m



La fundación de Australia por el capitán Arthur Phillip, de la Royal Navy, está representada en este cuadro de Algernon Talmage (1781-1839). Los convictos eran encadenados por el cuello y por las manos para la caminata desde la cárcel hasta las barcazas que aguardaban en Blackfriars, que los trasladaban hasta los transportes por el Támesis.

El convoy de cárceles flotantes



portuguesa y en una ocasión trasladó cuatrocientos convictos de Portugal a Brasil sin sufrir una sola baja, lo que supone un logro excepcional.

En 1782 se convirtió por fin en capitán del *Europe,* de sesenta y cuatro cañones, pero en 1784 volvió a retirarse a su granja, cobrando media paga. Sin duda debió de sorprenderse cuando en 1786 le confiaron una travesía larga y difícil, al mando de convictos mal dispuestos, rumbo a una tierra donde tendría la responsabilidad de crear un penal en medio de la inmensidad. La elección fue acertada, porque se trataba de un hombre honrado que no se dejó engañar por medidas poco eficaces y que supervisó hasta el último detalle de los preparativos.

En la medida de lo posible Phillip insistió en que tanto la flota como los presidiarios dispusieran de una dieta correcta. La plaga de las travesías largas era el escorbuto, provocado por una deficiencia de vitamina C y dominado por el capitán Cook, que, en sus viajes entre 1768 y 1771, repartió *sauerkraut,* un licor a base de malta y un caldo de carne que se dejaba reducir hasta que se convertía en una especie de pastel. El zumo de cítricos habría sido más eficaz, pero Cook lo ignoraba, pese a que el doctor James Lind lo había descubierto hacía casi veinte años.

En los viajes cortos a las Américas el escorbuto no era tan problemático y Phillip se dio cuenta de que habría muchas bajas si durante la prolongada travesía la flota no disponía de las provisiones adecuadas. «La guarnición y los presos son enviados al otro extremo del globo como si viajaran a América... una mera travesía de seis semanas», se quejó.

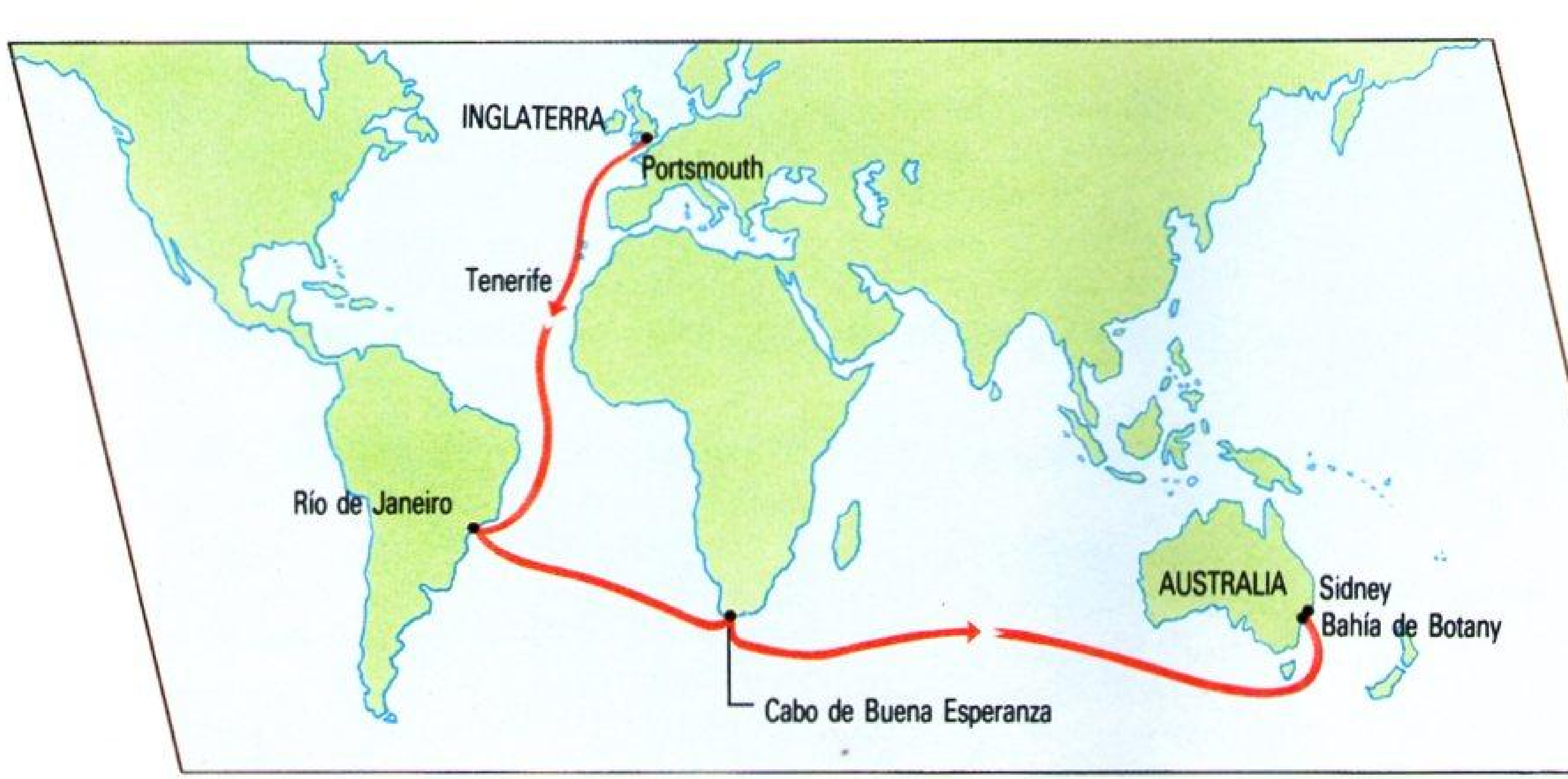
En cuanto zarparon todo discurrió sin contratiempos. La historia oficial de la travesía consigna un intento de rebelión en el *Scarborough,* detectado y sofocado por los oficiales. Los cabecillas fueron trasladados a la *Sirius* y castigados, se supone que con azotes. El 3 de junio la flota llegó a Tenerife, donde un preso escapó pero fue rápidamente capturado. La siguiente escala tuvo lugar en Río de Janeiro, lo suficientemente al sur para aprovechar los vientos del oeste a fin de cruzar el Atlántico sur rumbo al cabo de Buena Esperanza. A medida que se dirigían hacia el sur y el clima se tornaba más caluroso, empeoraron las condiciones a bordo.

El 4 de agosto la flota llegó a Río. Dedicaron un mes a aprovisionarse antes de poner rumbo a Ciudad de El Cabo, donde pasaron otro mes comprando plantas, semillas y ganado para la nueva colonia.

En cuanto dejaron Ciudad de El Cabo, el tiempo se tornó sombrío y encapotado; ocasionalmente descargó una tormenta intensa. El 19 de enero de 1788 avistaron la bahía de Botany y a la mañana siguiente fondearon. De las aproximadamante mil personas que iban a bordo de las once naves murieron cuarenta y ocho: cuarenta presos, cinco hijos de presos, un infante de marina, la esposa de otro y el hijo de un tercero. Aunque parezca terrible, fue extraordinario, dadas las circunstancias de la época: una de las hazañas más importantes en los anales de la navegación. Los transportes posteriores, bajo un mando menos eficaz, corrieron peor suerte. La segunda flota, que navegó entre julio de 1789 y enero de 1790, perdió 267 presos de los cerca de mil doscientos que trasladaron y, como mínimo, noventa más después del desembarco. En el *Scarborough,* que realizó el primer viaje sin sufrir una sola baja, murieron setenta y tres de un total de doscientos cincuenta y tres.

El capitán Phillip comprobó en seguida que la bahía de Botany no era el sitio adecuado para establecer un penal. El puerto era de poco calado, escaseaba el agua dulce y el terreno estaba desprotegido y agrietado. Dejó a los convictos en tierra y navegó hacia el norte para investigar otro puerto sobre el que Cook había hecho un comentario favorable luego de entreverlo al pasar por su estrecha entrada. Éste poseía cuanto le faltaba a la bahía de Botany: fondeaderos de gran calado, «donde mil veleros pueden navegar con la más absoluta seguridad», desembarcaderos óptimos, agua dulce y eucaliptos. Según Phillip le dijo a lord Sydney, del Almirantazgo, era «el mejor puerto del mundo». Lo bautizó con el nombre de ensenada de Sidney. Hoy se le conoce, simplemente, como Sidney, una de las más grandes ciudades del mundo.

La Sirius *vio la luz en 1780, como buque mercante de la Compañía de las Indias Orientales y con el nombre de* Berwick. *En menos de un año el* Berwick *vio quemado su interior por un incendio y lo compró la Royal Navy. Lo trasladaron a dique seco y en 1782 lo reconstruyeron como nave de provisiones (arriba), para transportar desde toneles de agua a pólvora y municiones. En octubre de 1786 fue rebautizada como* Sirius *y clasificada en la sexta categoría: nave que tenía no menos de 26 cañones ni más de 28. Nave lenta, la* Sirius *medía 33,5 metros de eslora, 9,75 metros de manga y pesaba 540 toneladas. Aunque el capitán Phillip viajó en esta nave, la* Sirius *estaba al mando del capitán John Hunter. En 1790 naufragó en el Pacífico sur, en las proximidades de Norfolk.*





El capitán Arthur Phillip (1738-1814) nació en Londres y se formó en Greenwich antes de alistarse en la marina, en 1755. Sirvió a las órdenes del almirante Byng en el Mediterráneo y estuvo en la toma de La Habana en 1762. Se convirtió en el primer gobernador de Nueva Gales del Sur y dirigió la colonia durante cuatro años, hasta que su precaria salud lo obligó a regresar a Inglaterra. En 1810 le designaron vicealmirante.

La preocupación del capitán Phillip por la dieta a seguir durante los ocho meses de travesía se refleja en el tiempo que dedicó al aprovisionamiento. La flota se abasteció en Río de Janeiro y en El Cabo; las presidiarias del Friendship *fueron trasladadas a otros barcos y en aquél se cargaron 500 animales.*

En 1988, para las celebraciones del bicentenario de la fundación de Australia, se repitió el viaje de la primera flota mediante reconstrucciones de las embarcaciones que participaron en dicha travesía o que se parecían a barcos relacionados con los primeros años de historia del país. Dichas naves incluían la Bounty.



Alrededor del mundo en solitario



Joshua Slocum nació en Nueva Escocia en 1844. Aunque en su familia había varios navegantes, su padre era campesino. A los doce años abandonó el hogar porque su padre le pegó por construir un barco a escala cuando tendría que haber estado clasificando patatas. Se enroló como marinero y a los veintiséis años estaba al mando de una bricbarca. Durante su vida adquirió muchos conocimientos, no sólo sobre la vela y la navegación, sino acerca de la construcción de barcos. Por extraño que parezca, sobreviven pocas fotos del Spray *que permitan representar la épica travesía del balandro (página siguiente).*

ARCHIVO DE DATOS

El primer barco en el que un navegante solitario dio la vuelta al mundo

Construido en: 1892-1894

Eslora: 11,20 m

Manga: 4,77 m

Peso: 9 toneladas netas

Cuando contaba cincuenta y un años el capitán Joshua Slocum se propuso dar la vuelta al mundo por mar en solitario. Afirmó que hasta entonces nadie lo había hecho, lo que le parecía razón suficiente para intentarlo. Slocum era un robusto capitán de los tiempos de la vela, un hombre adaptable y que no se desanimaba fácilmente ante las circunstancias adversas. Aunque poseía pocos estudios formales, escribía con un encanto irónico y cándido; su obra *Sailing Alone around the World (Navegación en solitario alrededor del mundo)* sigue siendo uno de los grandes clásicos sobre la mar. Lo único que Slocum no sabía era nadar.

La nave en la que emprendió su travesía era un antiguo balandro, llamado *Spray*. Cuando Slocum lo descubrió estaba casi para el desguace, pero en trece meses lo reconstruyó tanto como pudo.

Slocum escribió que, al acabar de repararlo, el *Spray* «se posaba en el agua como un cisne» y navegaba con tanta seguridad que descubrió que podía fijar el rumbo, sujetar la caña del timón y bajar a dormir con la certeza de que la embarcación no se desviaría.

Pasó una temporada pescando a bordo del *Spray,* aunque para entonces ya había decidido dar la vuelta al mundo en el balandro, cumpliendo las funciones de capitán, piloto y tripulación. Partió de Boston el 24 de abril de 1895 y, después de equiparse en Gloucester, Massachusetts, el 7 de mayo se hizo a la mar. Recaló en varios puertos costeros y en uno adquirió, por un dólar, un viejo reloj de hojalata con la esfera rota y sin minutero. Fue el reloj que utilizó durante la travesía.

El *Spray* avanzaba veloz, en los primeros ocho días cubrió 1.930 kilómetros y las velas se hinchaban toda la noche mientras Slocum dormitaba entre una subida y otra para cerciorarse de que todo iba bien. Se cruzó con varios barcos, con los que intercambió mensajes a gritos. Un capitán español, que veintitrés días antes había zarpado de Filadelfia, le lanzó una botella de vino. Una vez superada, la soledad no volvió a afectarlo.

Slocum hizo una breve recalada en las Azores y se dirigió a Gibraltar. Allí la Royal Navy se deshizo en atenciones con él y le asignó un amarradero junto a varios acorazados. El gobernador fue a visitarlo y firmó el libro de navegación. El Almirantazgo lo abasteció de verduras y leche, y cuando Slocum se hizo de nuevo a la mar le proporcionaron un remolcador para sacar de puerto el *Spray*. Partió de Gibraltar hacia el oeste y cruzó una vez más el Atlántico, rumbo a Brasil. Una vez impulsado por los vientos, la travesía discurrió sin contratiempos y Slocum dedicó el tiempo a leer, a escribir o a hacer pequeñas reparaciones en los aparejos y en las velas. Los peces voladores que caían en cubierta se convirtieron en la base de su alimentación, a la que sumó galletas y patatas.

Recaló en Pernambuco y partió en dirección a Río de Janeiro. Al dejar Río rumbo al cabo de Hornos, Slocum encontró una corriente septentrional que lo obligó a arrimarse a la orilla. Al hacerlo encalló. Con gran esfuerzo logró echar el ancla para asegurar el balandro, portando ancla y cable en el pequeño bote agobiado por el peso y por el oleaje que rompía por encima. «Aferré la regala y aguanté mientras se enderezaba, porque de repente me acordé de que no sabía nadar», escribió Slocum. Tras muchos esfuerzos enderezó la nave y subió a bordo. Con uno de los remos recuperados logró remar hasta la orilla para descansar.

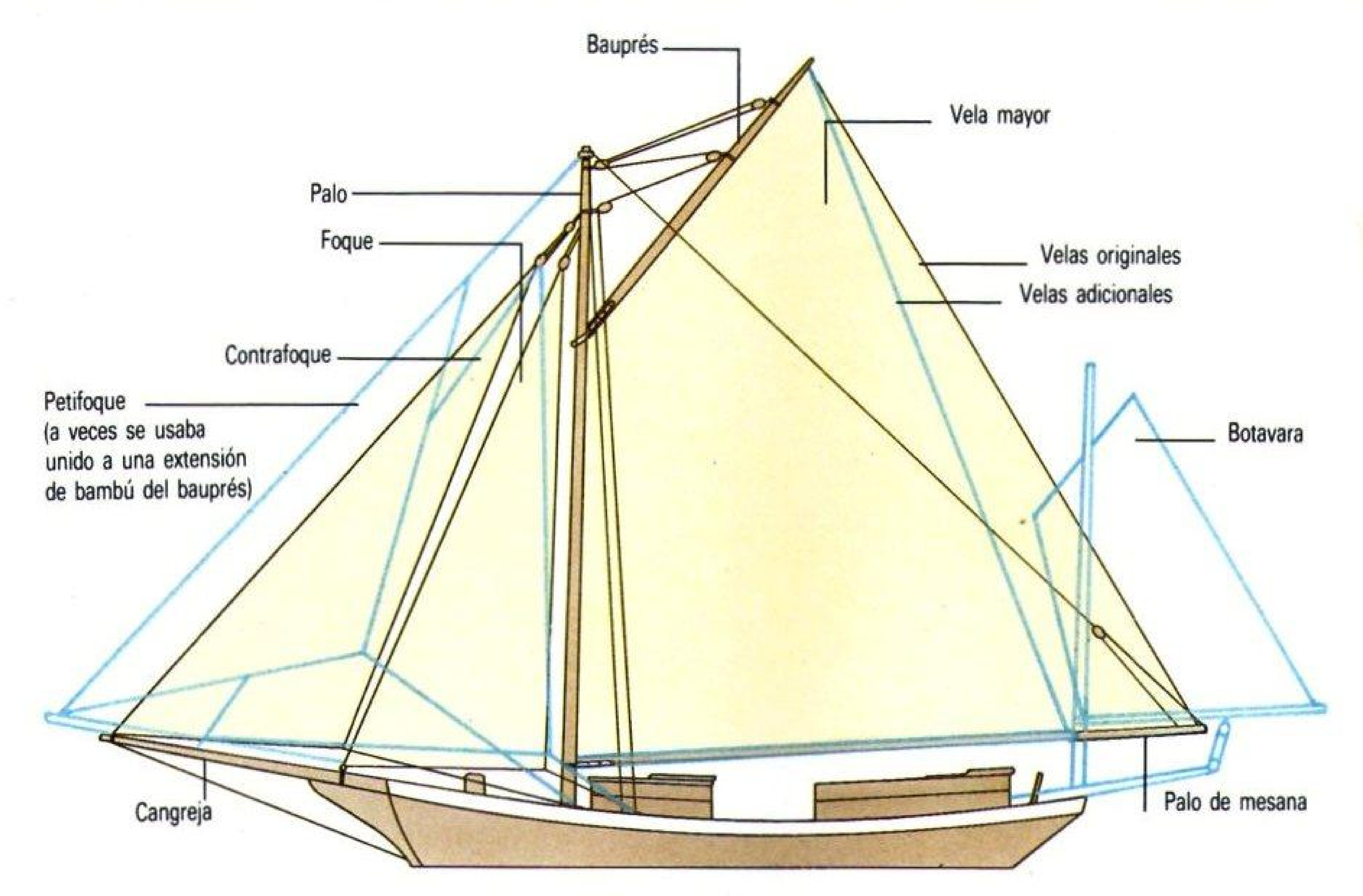
Poco después el *Spray,* alto y seco en la playa, quedó rodeado por lugareños curiosos y codiciosos. Slocum logró apartarlos con unas cuantas galletas y con la ayuda de dos hombres botó otra vez su barco durante la siguiente marea alta. El balandro estaba herido, pero no de muerte, y fue fácilmente reparado en Montevideo, donde los agentes de la Royal Mail Steamship Co. atracaron y arreglaron el *Spray* sin cobrar un céntimo a Slocum. Además le dieron veinte libras. El capitán se alegró, pues había partido con muy poco dinero y la travesía dependía de los donativos que le hiciesen o del dinero que pudiera ganar. Ante él se alzaba el mayor desafío de todo el viaje: el cabo de Hornos.

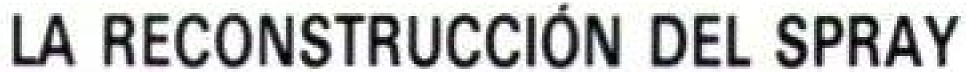
Slocum pensaba pasar por el estrecho de Magallanes en lugar de rodear la punta misma del cabo de Hornos. Le advirtieron que el mal tiempo no era el único peligro que podía afrontar. Los fueguinos que habitaban esas regiones remotas no eran amistosos ni respetuosos de las leyes, y a Slocum le aconsejaron que se hiciera acompañar por una cañonera o, por lo menos, que llevara tripulación para repeler los ataques. No encontró a nadie que fuera con él.

Al navegar entre las islas lejanas del estrecho de Magallanes, muy pronto Slocum se encontró con los fueguinos. Cuando el tiempo lo permitía, iban en canoas a mendigar y amenazarlo. Deseoso de no demostrar que estaba solo, Slocum aparejó un viejo trozo de bauprés como vigía, lo disfrazó de marinero y le añadió una caña de pescar para crear la sensación de que estaba vivo. En varias ocasiones se vio obligado a disparar sobre las cabezas de los grupos que intentaban abordar el *Spray,* y cuando por fin cruzó el estrecho se topó con una violenta tormenta.

Perdidas las velas, el *Spray* torció hacia el sur con los mástiles desnudos, con dos largas maromas







LA RECONSTRUCCIÓN DEL SPRAY

Slocum encontró el *Spray* en un campo de Fairhaven, Massachusetts. Para reconstruirlo utilizó madera de la zona, que él mismo trató con vapor, curvó y calafateó. Los tablones eran de pino de Georgia de 3,80 cm de espesor, la quilla era de roble macizo, la cubierta de pino de 3,80 cm de espesor y estaba sujeta a unos baos de 38 cm². Creó una cocina-camarote de 3 m por 3,65 m. En medio del barco había una bodega con espacio suficiente para almacenar agua y carne en salazón para varios meses.

Aunque en principio tenía aparejo de balandro, durante la travesía fue modificado y convertido en aparejo de yola. Como barca auxiliar, Slocum encontró un viejo bote, lo partió por la mitad y tapó con tablas el extremo cortado. También le sirvió de tina para fregar la ropa y como bañera.

sueltas a popa para estabilizar la nave y evitar que diese guiñadas. Dadas las condiciones, Slocum se preparó un estofado irlandés, pues el gusto por la comida correcta casi nunca le abandonó. A medida que iba arrastrado hacia el sur, alrededor del cabo de Hornos, hizo planes para dirigirse a Port Stanley, en las islas Malvinas, de tan imposible que le resultó la perspectiva de poner rumbo norte. De pronto divisó tierra y hacia allí se dirigió. Estaba en el canal de Cockburn, que lo conducía de regreso al estrecho del que acababa de salir.

El 13 de abril de 1896 logró abandonar las traicioneras aguas del cabo de Hornos y su siguiente recalada fue en Juan Fernández, la isla en la que Alexander Selkirk —modelo de Robinson Crusoe— vivió en solitario durante casi cinco años. Slocum visitó la cueva de Selkirk y una lugareña le confeccionó un nuevo petifoque a cambio de un poco de sebo.

Cruzó el Pacífico en dirección a Samoa, donde se encontró con la viuda de Robert Louis Stevenson y pasó varios días idílicos.

Partió de mala gana e «hizo fuerza de vela rumbo a la bella Australia», nación que conocía bien.

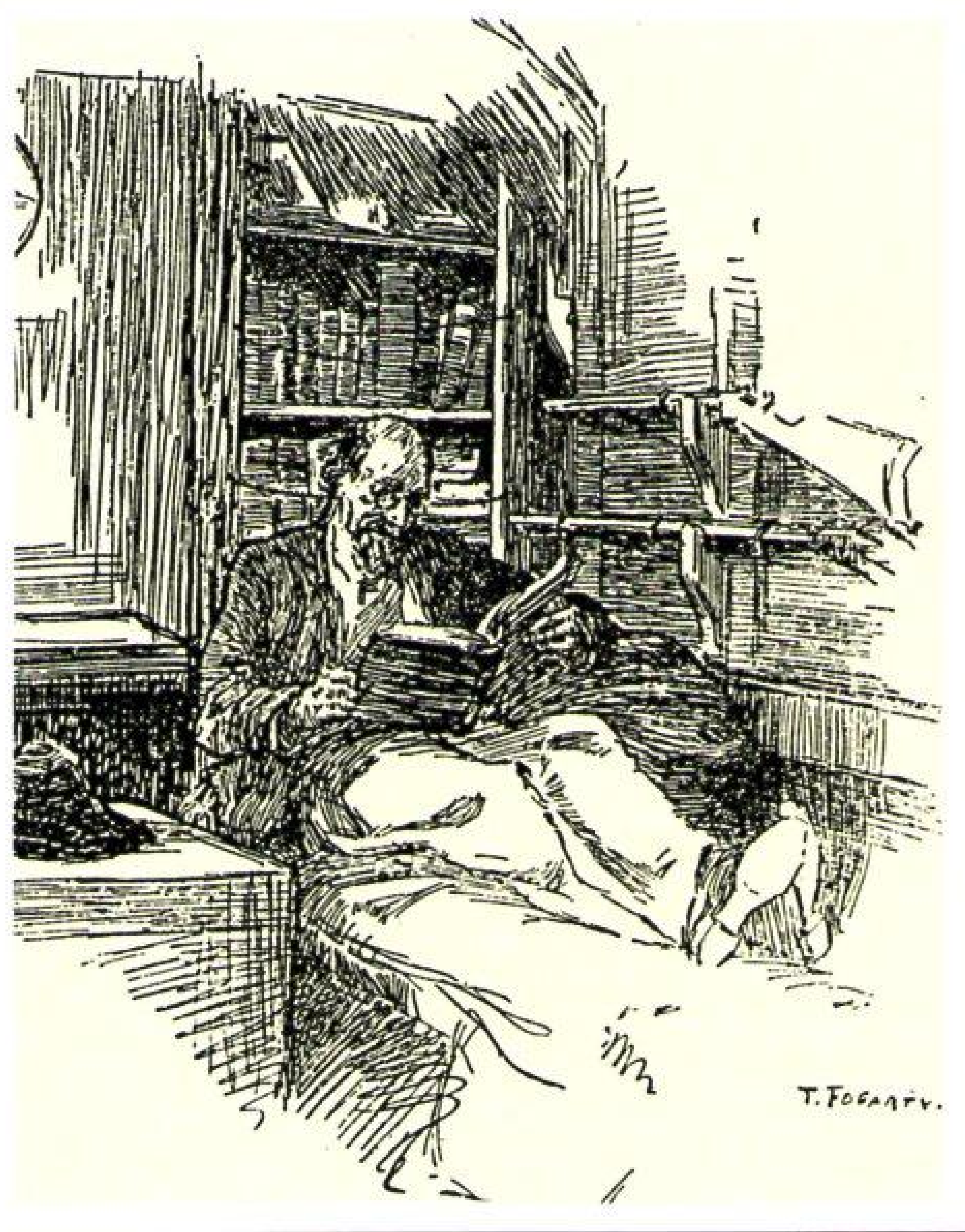
Slocum permaneció nueve meses en Australia, visitó Sidney y Melbourne e hizo un crucero por Tasmania. Los australianos mostraron un gran interés por su travesía y pronunció muchas conferencias públicas, además de cobrar seis peniques a cada persona que visitaba el *Spray*. Finalmente partió, navegó hacia el norte de Australia en dirección a las islas Keeling Cocos, Rodríguez y, por último, Mauricio.

En Suráfrica Slocum tuvo un encuentro memorable con Paul Krüger, presidente del Transvaal. Krüger estaba convencido de que el mundo era plano y cuando le dijeron que Slocum navegaba alrededor del mundo replicó bruscamente que era imposible.

Al final lo único que faltaba de la gran travesía era un nuevo cruce del Atlántico, el tercero. Slocum alcanzó las orillas de su tierra a través del Caribe, subió por la costa este de Estados Unidos y el 27 de junio de 1898 echó el ancla en Boston, «después de un crucero alrededor del mundo, de más de setenta y cuatro mil kilómetros, durante una ausencia de

Después de cruzar el Atlántico Slocum se proponía atravesar el Mediterráneo y cruzar el canal de Suez, pero el peligro de un ataque pirata a lo largo de la costa norafricana le hizo desistir. Su navegación precisa era extraordinaria porque medía la longitud calculando con un sextante la distancia entre las estrellas. Luego deducía la hora del meridiano de Greenwich con ayuda de tablas de datos reunidos por primera vez a finales de los años cincuenta del siglo XVIII. Comparaba los datos con la hora local y de ese modo calculaba la longitud.

Boston
AZORES
GIBRALTAR
Río de Janeiro
AN
RNÁNDEZ
Montevideo
Cabo de Hornos
Ciudad de El Cabo
MAURICIO
SAMOA
Sidney
Melbourne



Slocum leyó ávidamente durante la travesía. Le advirtieron que los fueguinos del sur de la Patagonia intentarían abordar su barco. Para evitar esas interferencias en su lectura o en su descanso, Slocum utilizó una bolsa de tachuelas para moqueta que el capitán de un barco austríaco le regaló en ruta. Las esparció sobre la cubierta cuando ancló en las proximidades del canal de Cockburn; despertó a medianoche a causa de los aullidos que «semejaban los de una jauría... Saltaban confundidos, hacia las canoas o al mar».

tres años y dos meses». Estaba bien y pesaba medio kilo más que cuando había zarpado. En lo que respecta al *Spray,* «seguía firme y tan estanco como el mejor barco que haya botado. No le entraba una gota... ¡ni una sola gota!». Pocos días después Slocum llevó el balandro a casa y lo amarró en Fairhaven, Massachusetts, en el mismo pilote de cedro clavado en la playa para retenerlo cuando lo había botado. El capitán escribió: «No pude ponerlo más cerca del hogar.»

El amor de Slocum por la navegación jamás disminuyó. Casi todos los inviernos navegaba en el *Spray* hasta Gran Caimán, en las Antillas, y en noviembre de 1909 —a sus sesenta y cinco años— partió una vez más de Bristol, Rhode Island, rumbo al río Orinoco. Nadie volvió a verlo. Probablemente el *Spray* chocó por la noche con un buque de vapor mientras Slocum se encontraba bajo cubierta. Hasta varios años después circularon rumores de que habían visto a Slocum en este o aquel río suramericano, pues parecía indestructible. Al final lo declararon legalmente muerto. Sin embargo, su libro y su reputación permanecen imperecederos.

Fortaleza de madera contra hielo

En contadas ocasiones un barco ha recibido un nombre más adecuado que el *Discovery* (Descubrimiento), que en 1901 transportó al capitán Robert Scott en su primer viaje a la Antártida. El *Discovery* era un barco resistente, construido en Dundee, Escocia, lo bastante fuerte para pasar dos inviernos bloqueado por los hielos antárticos y salir ileso. Posteriormente, luego de pasar muchos años como un barco mercante corriente, el *Discovery* fue nuevamente equipado y realizó un crucero científico pionero por los mares meridionales, consignando muchos de los datos básicos en los que se basa la ciencia de la oceanografía.

La travesía que Scott realizó en 1901 fue la expedición científica más ambiciosa que zarpó de Inglaterra. Las preguntas que pretendía responder eran fundamentales: ¿qué superficie tenía la Antártida?, ¿qué profundidad tenía el océano que la rodeaba?, ¿hasta qué punto era impenetrable el casquete glaciar que la coronaba? La tripulación debía practicar observaciones meteorológicas cada dos horas y una laboriosa medición magnética de las regiones situadas al sur del paralelo 40. Se proponían explorar la masa terrestre más grande y desconocida del mundo, internándose en el sur más de lo que nadie lo había hecho hasta entonces.

La expedición estaba patrocinada por la Royal Society y por la Royal Geographical Society, dotada de fondos hasta un máximo de 45.000 libras por el gobierno y respaldada por el Almirantazgo. Para acometer la expedición se encomendó la construcción del primer barco que se hizo en el Reino Unido destinado a la exploración científica.

Analizaron a fondo la forma que debía tener el *Discovery*. ¿Debía seguir las líneas de salchicha del *Fram*, el barco polar noruego que superó los bancos de hielo elevándose a causa de la presión? ¿Debía basarse en la configuración de los viejos balleneros, barcos resistentes y marineros cuyo historial era insuperable? Los patrocinadores de la expedición se decantaron por la segunda alternativa y solicitaron un barco de 52,40 metros de eslora por 10 de manga, construido en madera, pues ningún otro material ofrecería la combinación de flexibilidad y resistencia necesarias para sobrevivir a las banquisas. En octubre de 1899, cuando se dieron a conocer las interminables especificaciones, pocos astilleros británicos tenían aún capacidad para construir barcos de madera y sólo respondió una empresa con la experiencia suficiente. Por eso en marzo de 1900 la quilla se colocó en Stevens' Yard, en el río Tay.

El barco se construyó con una resistencia espectacular, enormes baos y casco de doble espesor. La proa era aún más fuerte, estaba formada por grandes trozos de roble encajados y sujetos con pernos de refuerzo. Encima de la madera de la proa se instaló una capa de acero para crear mayor resistencia cuando el *Discovery* chocara con el hielo, se elevara, cayera por su propio peso y rompiese el hielo.

El *Discovery* era indiscutiblemente fuerte, pero no era un barco elegante. Era lento, cabeceaba mucho y, pese al casco de muchas capas, hacía agua misteriosa y persistentemente. Las fugas de agua sólo cesaron cuando quedó atrapado entre los bancos de hielo. El resto del tiempo las bombas trabajaron porque no fue posible hallar el origen de la vía de agua ni siquiera durante el minucioso examen a que se le sometió en un dique seco de Nueva Zelanda.

Después de navegar hasta Nueva Zelanda y de los vanos intentos por descubrir la fuga de agua, la Nochebuena de 1901 el *Discovery* partió hacia el sur. A bordo viajaban cuarenta y cuatro hombres, en su mayoría muy jóvenes. El propio Scott sólo tenía treinta y tres años y la media rondaba los veinticinco. El barco atravesó sin demasiadas dificultades el cinturón de hielo que rodea la Antártida y llegó a tierra firme. El 21 de enero pasaron frente al monte Erebus y avistaron la gran plataforma de hielo que sobresale ochocientos kilómetros desde tierra. Scott retrocedió y cuando encontró un fondeadero protegido en el estrecho de McMurdo decidió pasar el invierno allí.

Fue una decisión temeraria porque transcurrieron dos inviernos hasta que el hielo se movió lo suficiente para permitir la salida del *Discovery*. El invierno llegó muy pronto y la expedición quedó sola y en un aislamiento que actualmente resulta imposible imaginar. La radio no existía y no tenían esperanzas de recibir ningún mensaje hasta el verano siguiente. Imperaba la oscuridad, porque durante el invierno el sol no se alza por el horizonte.

Dedicaron el verano siguiente a observaciones y expediciones. Scott emprendió un viaje épico pero mal organizado hacia el interior. Tenía muy pocos perros y aquéllos con los que contaba estaban tan sobrecargados que apenas podían tirar de los trineos. El trío que partió —Scott, Ernest Shackleton y el doctor Edward Wilson, el médico de la expedición— se abasteció de cantidades insuficientes de alimentos, del tipo equivocado, y de tiendas de campaña que no estaban preparadas para soportar los vientos antárticos.

Contaban con una ración diaria de 215 gramos de una especie de galleta de carne seca; actualmente se sabe que, como mínimo, hacen falta 450 gramos diarios para sobrevivir en esas condiciones. Los hombres se esforzaron heroicamente, Scott el primero,



ARCHIVO DE DATOS

Uno de los últimos barcos de titánica resistencia que se construyó en madera y hierro

Fecha de construcción: 1900-1901

Eslora total: 67 m

Potencia: 500 caballos de vapor

Peso: 485 toneladas



El Discovery *quedó atrapado por los hielos cerca de Observation Hill (arriba) durante dos inviernos. La tripulación no padeció las penurias de algunas expediciones que quedaron aisladas. El desayuno se componía de gachas, pan y mermelada de naranja amarga, y la comida principal de foca o carne enlatada y tarta de frutas. El entretenimiento preferido consistía en jugar con monedas, mientras que los oficiales hablaban sobre temas diversos, como los derechos de la mujer, a la luz de los fanales.*

Fortaleza de madera contra hielo

pero acabaron agotados y al borde de la muerte. En la expedición hubo pruebas del mismo tipo de heroísmo ciego que más tarde conduciría a Scott al desastre, en su última tentativa de alcanzar el Polo en 1910-1912.

Con la llegada del verano apareció un barco de abastecimiento, el *Morning,* que transportaba correspondencia y provisiones. Encontró al *Discovery* inmovilizado por el hielo y prácticamente sin posibilidades de salir. La expedición se dispuso a pasar otro invierno antártico. Cuando por fin llegó el segundo verano, hicieron vanos esfuerzos por escapar cortando el hielo con sierras. El hielo tenía 18 centímetros de espesor y volvía a congelarse casi a la misma velocidad con que lo cortaban.

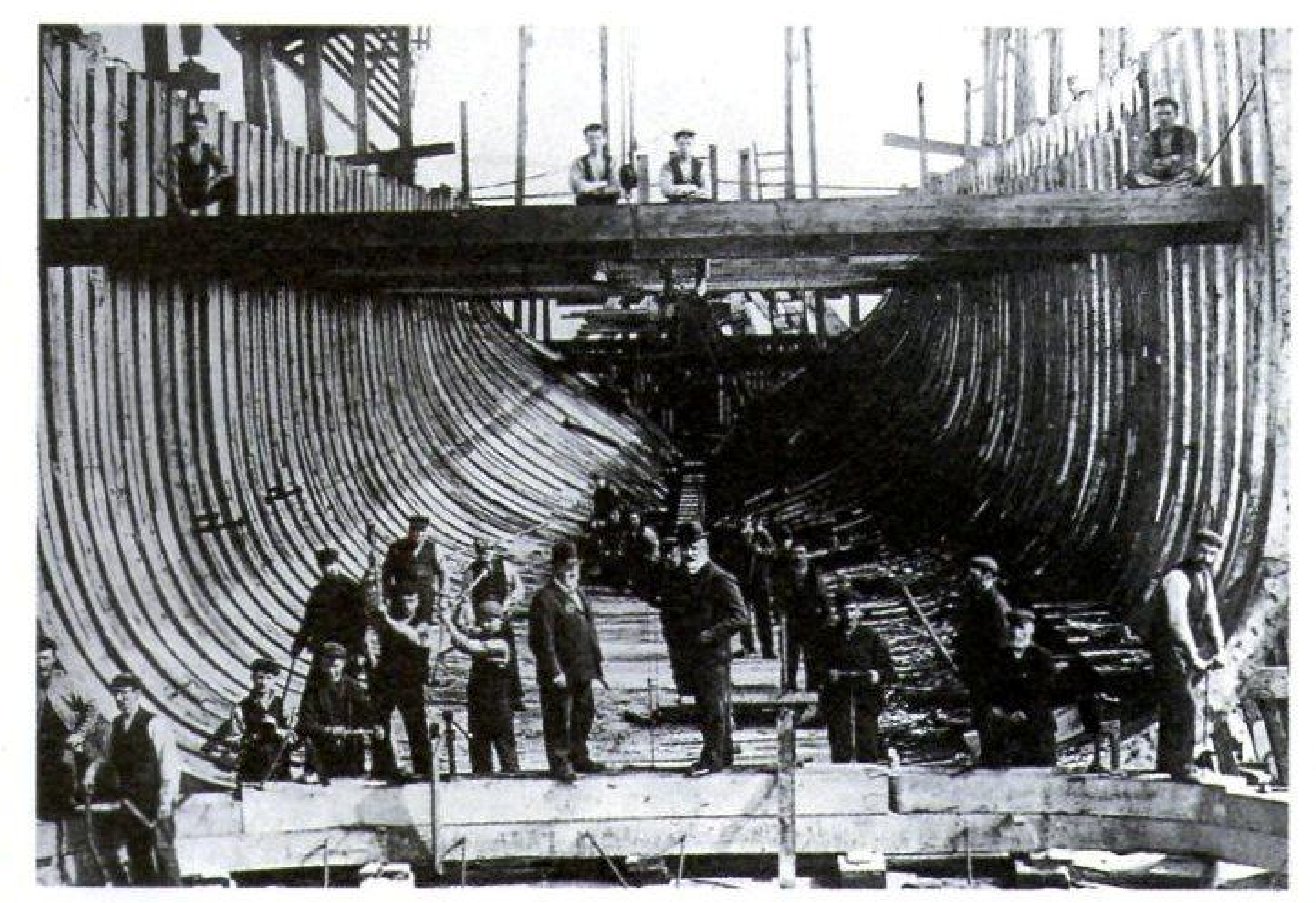
Aquel verano no llegó uno sino dos barcos de abastecimiento, el *Morning* y el *Terranova,* fletados por el Almirantazgo, que innecesariamente se dejó arrastrar por el pánico. Llevaban la orden de que, si a finales de febrero el *Discovery* no era liberado, el capitán Scott debía abandonar la nave y retornar en los barcos de abastecimiento. Fue innecesario, pues hubo una marejada que quebró los bancos de hielo y súbitamente el *Discovery* quedó libre. Lo que ocurrió después fue más alarmante y podría haber hecho añicos una nave más débil.

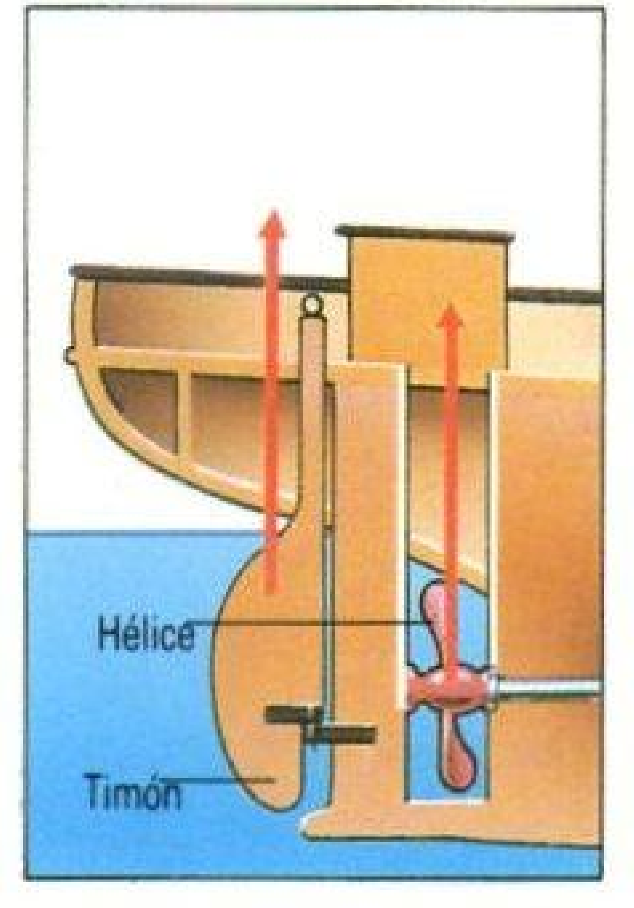
Nada más levar anclas el *Discovery* encalló. El viento arreció y el mar encrespado empujó el barco hacia la orilla, rompiendo la falsa quilla. Estuvo ocho horas varado, chirriando sin cesar de un lado a otro, pero por suerte volvió a zarpar y puso rumbo a Nueva Zelanda. Poco después fallaron las bombas y la fuga de agua —que había empeorado después de dos años en medio de los hielos— amenazó con hacer naufragar el barco. Por fin obtuvieron vapor de un motor auxiliar de cubierta y lograron hacer funcionar las bombas. Así se salvó el *Discovery.* Bastó con reemplazar el timón roto para navegar hasta Nueva Zelanda.

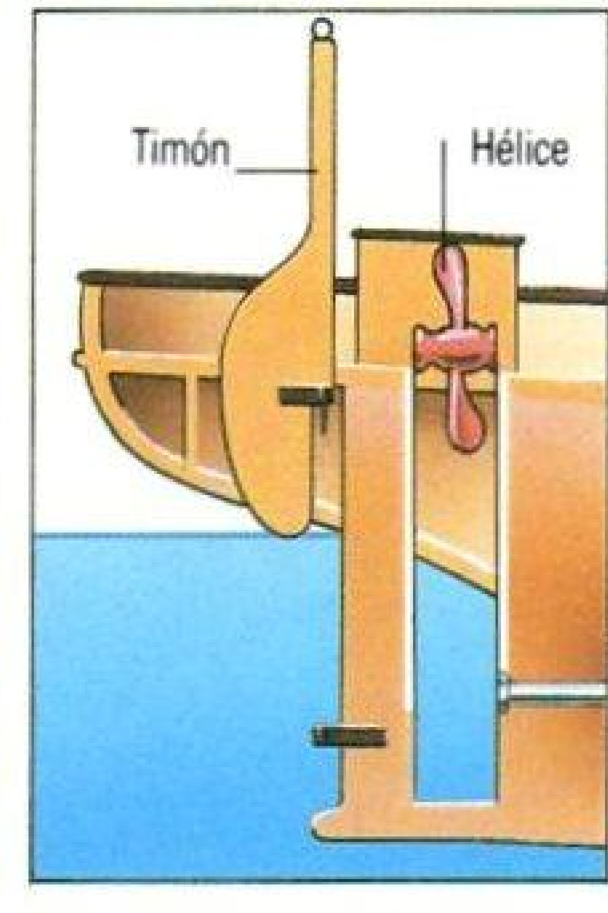
La expedición llegó triunfalmente a Londres después de haber logrado tantos éxitos y muy pronto el *Discovery* cayó en el olvido. En 1905 fue vendido a la Hudson's Bay Company y durante seis años cruzó el Atlántico trasladando provisiones de West India Dock, Londres, a la bahía de Hudson. Entre 1912 y 1914 permaneció atracado hasta que la primera guerra mundial planteó nuevas posibilidades. El *Discovery* navegó hasta Rusia y durante una breve temporada trabajó para el Ministerio de Comercio de Francia. En agosto de 1916 zarpó al rescate de los miembros de la expedición de Ernest Shackleton, encallados después de que el hielo destrozara su barco; pero cuando llegó Shackleton ya había escapado en una embarcación abierta. El *Discovery* volvió al tráfico comercial de rutina hasta que en 1923 fue adquirido por los agentes de la Corona en las colonias para realizar investigaciones científicas en los mares del Sur.

Durante dos años llevó a cabo diversos trabajos, incluidos varios estudios sobre la población de ballenas. En 1925 recibió el encargo de visitar nuevamente la Antártida, como parte de una expedición científica conjunta entre Gran Bretaña, Australia y Nueva Zelanda. A lo largo de dos expediciones el *Discovery* recorrió otros 2.415 kilómetros de costa antártica, que se suman a los 1.610 que abarcó bajo el mando de Scott.

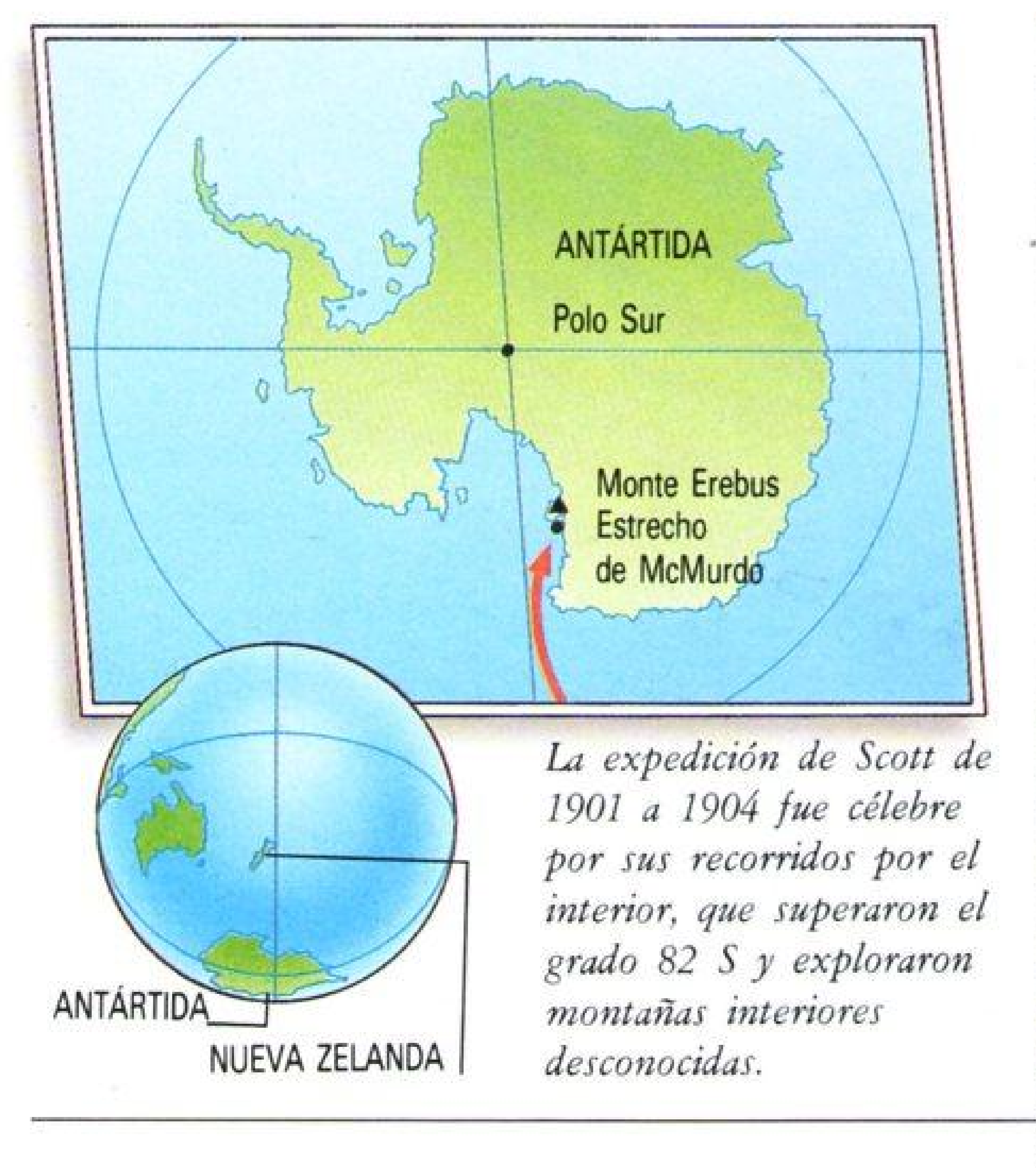
Posteriormente pasó a manos de la administración británica en las islas Malvinas y luego a las de los Boy Scouts. Amarrado en el Támesis, durante cincuenta años fue un espectáculo familiar para los londinenses. Finalmente fue trasladado a Dundee para restaurarlo y para integrarse al museo de la ciudad en que fue construido.







El armazón del Discovery *(arriba) era de roble inglés de 25,4 cm de espesor y estaba cubierto con tablones de 10 cm de espesor. Por fuera había dos capas de tablones, de 15,24 cm y 12,7 cm, respectivamente, de espesor. Las cuadernas estaban tan próximas que, en la mayor parte de su longitud, el casco del* Discovery *alcanzaba un total de 66 cm de espesor. Tres hileras de baos lo atravesaban de lado a lado, de 70 cm² y en los niveles inferiores a menos de 90 cm de distancia. El timón estaba protegido por la popa saliente porque el timón y la hélice siempre fueron los puntos más débiles de los barcos antárticos. En caso de sufrir daños, tanto la hélice como el timón podían soltarse y elevarse a través de la cubierta superior para ser reparados (izquierda).*



La expedición de Scott de 1901 a 1904 fue célebre por sus recorridos por el interior, que superaron el grado 82 S y exploraron montañas interiores desconocidas.

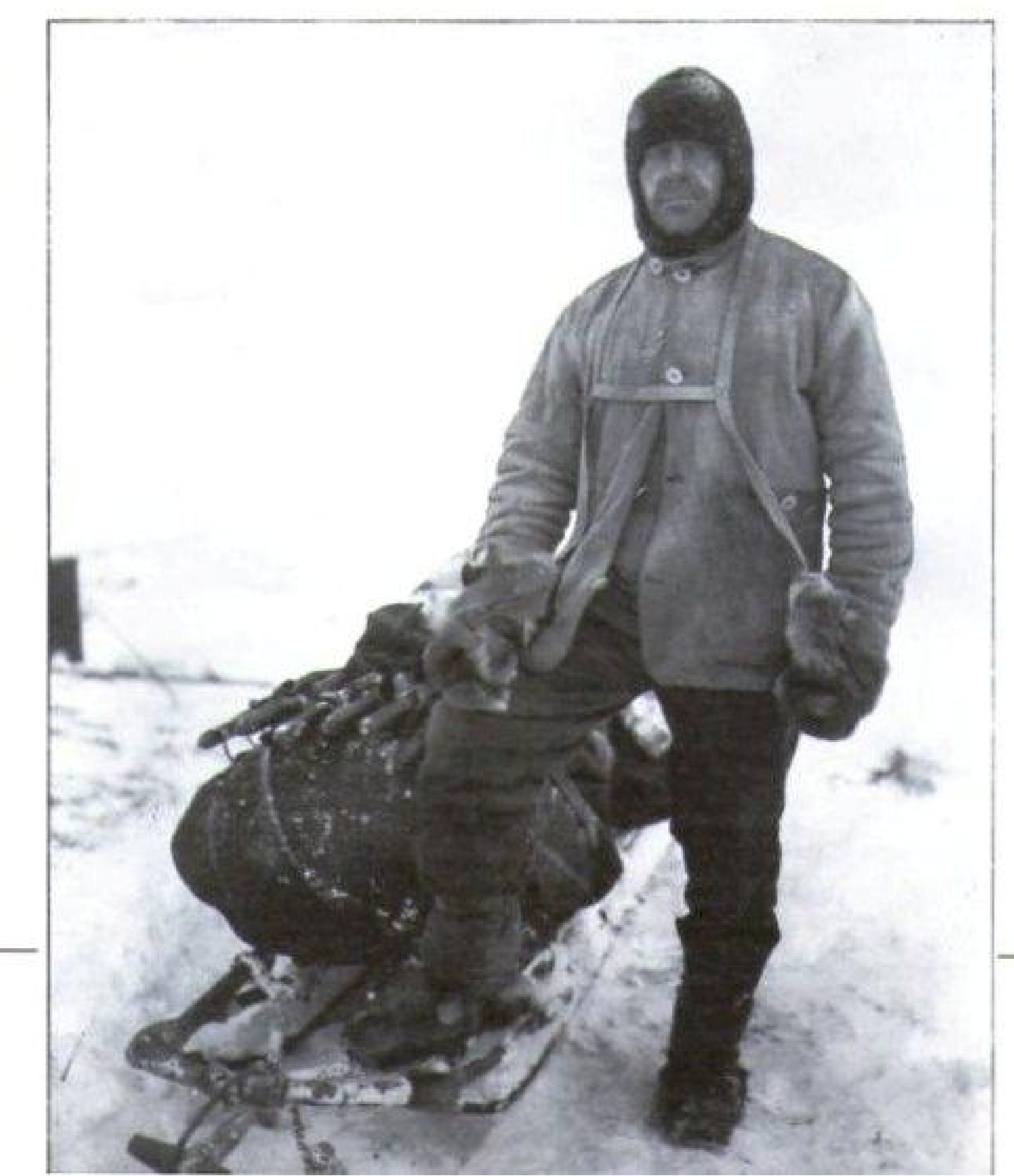


El alojamiento del Discovery *fue planificado para que la tripulación superara con los ánimos en alto dos inviernos atrapada entre los hielos (arriba). Los camarotes individuales para oficiales partían de la cámara de oficiales, pero pasaron bastante frío a raíz de encontrarse sobre las gélidas carboneras. El alojamiento de la tripulación era más espacioso y caldeado. La propensión del* Discovery *a cabecear, contribuyó a la pérdida de las ovejas que estaban en cubierta durante la navegación.*

La exploración de la Antártida

La búsqueda de la gran tierra del sur —o *Terra Australis Incognita*— interesó a los exploradores de los siglos XVI y XVII. Los honores de la confirmación de su existencia se remontan al capitán James Cook, que entre 1772 y 1779 realizó tres viajes. Una serie de descubrimientos modestos precedió la época «heroica» de la exploración de la Antártida, época que evoca nombres e historias. extraordinarias de valentía y resistencia humanas: Scott, Oates, Shackleton y Amundsen.

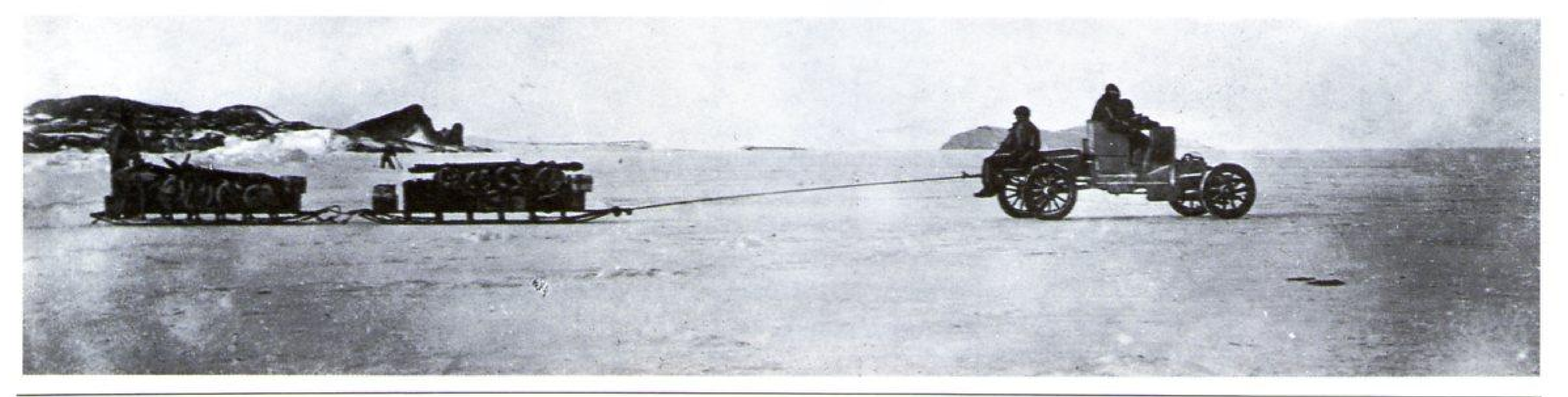
A partir de la segunda guerra mundial, las investigaciones científicas han reemplazado a las geográficas y la zona está especialmente protegida de la explotación comercial y la contaminación gracias al Tratado Antártico. La presión de ciertos países para que se autorice la explotación de minerales pone en peligro el último territorio virgen del planeta.



El Terranova *(arriba) fue la bricbarca de tres mástiles que trasladó al capitán Robert Scott (izquierda) en su fatal expedición a la Antártida entre 1910 y 1912. Scott y cuatro compañeros encontraron la muerte durante el viaje de regreso del Polo Sur al campamento base. Cuando llegaron al Polo se enteraron de que Amundsen se les había adelantado. Construido en 1884, el* Terranova *se había convertido en el «ballenero más grande botado».*

El barco noruego para cazar focas Endurance *(izquierda), de 350 toneladas, trasladó hasta el mar de Weddell la expedición imperial transantártica de sir Ernest Shackleton, realizada de 1914 a 1916. En enero de 1915 la nave quedó atrapada por témpanos de hielo en las proximidades de la costa de Caird. Después de nueve meses de presiones enormes, los baos se rompieron y Shackleton dio la orden de abandonar el barco. Mediado el mes de noviembre los expedicionarios vieron cómo se hundía. El viaje de 1.287 kilómetros que Shackleton y cinco hombres más realizaron en un bote de 6,70 metros hasta Georgia del Sur, para organizar el rescate de la expedición, se ha considerado la mayor travesía en bote.*

El primer vehículo mecánico que se utilizó en la Antártida fue el automóvil Arrol-Johnson (abajo), que Shackleton llevó en su primera expedición, de 1907 a 1909. Impulsado con un motor refrigerado por aire, contaba con ruedas especiales con radios de acero. Sirvió de poco sobre la nieve blanda.



La travesía más larga hasta la batalla

ARCHIVO DE DATOS

La agotadora travesía de la flota rusa del Báltico hasta su desastrosa derrota a manos de los japoneses en Tsushima

Fecha: octubre de 1904-mayo de 1905

Distancia: 30.000 kilómetros

Duración: 222 días





El almirante Heihachiro Togo (arriba) se formó en Inglaterra y estuvo al mando de la flota japonesa en Tsushima. El comandante ruso era el almirante Sinovi Petrovich Rozhestvenski (abajo).

Se han emprendido pocas travesías más desesperadas que la de la flota rusa del Báltico durante el invierno y la primavera de 1904-1905.

Una armada mal equipada y pésimamente dirigida partió a cumplir una misión imposible: navegar 29.000 kilómetros alrededor del mundo, sin contar con puertos amigos ni con estaciones carboneras, para entablar combate contra la flota japonesa, que ya había demostrado su eficacia. En el fragor de la guerra se toman muchas decisiones mal evaluadas, pero casi nunca son tan fatídicas como la del zar Nicolás II, que envió cuarenta y cinco barcos y diez mil marineros al desastre.

La guerra entre Rusia y Japón —dos naciones con pretensiones imperiales en Manchuria y en Corea— no había sido favorable para los rusos. El 5 de febrero de 1904 el almirante Heihachiro Togo —comandante en jefe de la Armada japonesa— ordenó atacar la flota rusa del Pacífico, anclada en Port Arthur, el puerto más septentrional y sin hielos del Pacífico. El ataque causó estragos, pero no fue mortal; la flota rusa de Oriente aún superaba numéricamente a los japoneses y al año siguiente participó en una serie de escaramuzas a medida que la guerra se seguía librando en tierra y los japoneses rodeaban Port Arthur. El intento ruso de romper el cerco y reunirse con la escuadra de cruceros en Vladivostok fracasó y, desesperado, el zar ordenó a la flota del Báltico que diera la vuelta alrededor del mundo a fin de socorrer a los bloqueados.

A las órdenes del almirante Sinovi Petrovich Rozhestvenski se realizó una curiosa selección de naves, tanto nuevas como viejas. El buque insignia era el *Suvorov,* un acorazado moderno diseñado para desplazar 13.500 toneladas y para desarrollar una velocidad de dieciocho nudos. Se le incorporó tanto peso adicional —gran parte en accesorios innecesarios para las cámaras de oficiales— que pesaba 15.000 toneladas, se había vuelto inestable y sólo alcanzaba una velocidad máxima de dieciséis nudos.

Otros acorazados corrieron peor suerte: el *Alejandro III* sólo daba quince nudos, mientras que el recién estrenado *Borodino* no tuvo tiempo de resolver problemas de motores y se calentaba si superaba los doce nudos. Otro acorazado, el *Orel,* se vio acosado por dificultades desde el primer momento: estalló un incendio, estuvo a punto de hundirse y luego se descubrió que, en un intento de sabotaje, el eje portahélice fue revestido con una capa de esmeril y de limaduras de bronce. Aunque el *Svetlana* era un barco moderno capaz de desarrollar una velocidad de veinte nudos, sólo se trataba de un crucero provisto de armas ligeras.

En opinión del capitán Vladimir Semenov —que había servido en la flota del Pacífico, pero regresó a Rusia y en ese momento estaba a bordo del *Suvorov*—, el resto de los principales buques de guerra dejaba mucho que desear. Algunos parecían una broma pesada. El crucero *Dmitri Donskoi* era tan antiguo que originariamente fue aparejado para funcionar a vela y a vapor, mientras que el *Almaz* era el yate del comandante en jefe, yate al que se le añadieron el blindaje y varias armas ligeras. La flota sólo pudo avanzar a la velocidad de su barco más lento: once nudos.

Entre las tripulaciones figuraba un grupo de delincuentes incorporados a filas para quitarlos de en medio. No es extraño que la flota mostrara un aire de alarma rayana en el pánico cuando el 16 de octubre de 1904 abandonó aguas rusas.

Marineros y oficiales fueron víctimas de una sucesión de rumores disparatados, entre los cuales el menos probable pero el más creído sostenía que el mar del Norte estaba plagado de torpederos japoneses. Aunque los rusos sospechaban de la connivencia de los británicos, nadie intentó explicar cómo era posible que naves tan pequeñas hubiesen podido dar la vuelta al mundo sin ser detectadas. El hecho de que, pese a ser neutral, Gran Bretaña hubiese apoyado a Japón en la guerra acrecentó las dudas rusas sobre las intenciones británicas.

El 18 de octubre la flota disparó contra una inocente trainera danesa y dos días después, en Dogger Bank, volvió a abrir fuego contra una flota pesquera que se encontraba próxima a Hull, convencida de que eran los legendarios torpederos japoneses. Hundieron la trainera *Crane* y cinco más resultaron alcanzadas; murieron dos marineros y seis quedaron heridos. En medio del caos, los rusos se dispararon entre sí. Los cruceros *Aurora* y *Dmitri Donskoi* fueron alcanzados y murió el capellán del primero.

Thomas Carr, capitán más antiguo de la flota de barcos pesqueros Gamecock, puso al mal tiempo buena cara. En su informe a los dueños de la flota pesquera, comentó lacónicamente: «No sé si nos tomaron por japoneses o si practicaron con nosotros. En algún momento debieron de cometer un error: tendrían que haber sabido que no éramos más que pescadores inocentes.» Firmó la carta como Thomas Carr, «almirante».

Eugene Politovski, ingeniero en jefe de la flota que viajaba a bordo del *Suvorov,* escribió en una carta a su esposa: «¡Imagina lo que debieron de sentir esos hombres! Sin duda eran pescadores. Se desatará un escándalo mundial.» Tuvo razón. El gobierno británico movilizó la flota nacional y puso en estado de alerta a la flota del canal, que a la sazón



Popular y clásico grabado al boj, de Hampo, distribuido por los japoneses en 1905.

La travesía más larga hasta la batalla

estaba en Gibraltar. La noche del 26 de octubre la Royal Navy contaba con veintiocho acorazados en el mar o a punto de navegar, y durante un breve período pareció inminente el estallido de la guerra.

Seguido por cuatro cruceros británicos, Rozhestvenski cruzó el canal de la Mancha y se dirigió al sur, hasta la bahía de Vigo, en España. Su explicación del incidente resultó poco convincente y el gobierno ruso ofreció indemnizaciones y accedió a cooperar en la investigación. Destinaron a unos pocos oficiales de la escuadra para que prestaran declaración. Uno de esos oficiales, el capitán Klado, no supuso una gran pérdida para Rozhestvenski, pues era un perturbador que dedicaba tanto tiempo a escribir artículos críticos para la prensa como a cumplir sus deberes como marino. Nada más regresar a San Petersburgo, Klado sostuvo que la flota necesitaba más refuerzos, lo que dio por resultado que enviasen varios barcos aún más viejos en apoyo de Rozhestvenski.

Entre tanto, la escuadra se dividió en dos; las naves más pequeñas cruzaron el Mediterráneo y el canal de Suez, mientras los acorazados de mayor calado seguían la ruta más larga, rodeando el cabo de Buena Esperanza. El mayor problema fue el carbón. Antes de partir habían cargado carbón hasta las regalas; el *Suvorov* portaba más de 2.220 toneladas, pese a que sus pañoles sólo tenían capacidad para la mitad. Semenov recuerda que había carbón por doquier, «no sólo hasta el cuello, sino por encima de las orejas».

A pesar de todo, no era suficiente y, debido a que la mayoría de las estaciones carboneras del mundo estaban en manos de los británicos, los rusos elaboraron un plan extraordinario para que sus barcos siguiesen navegando. Llegaron a un acuerdo con la alemana Hamburg-Amerika Line para que les proporcionara sesenta y dos barcos carboneros durante la travesía, barcos que portarían 340.000 toneladas de carbón que, si era posible, serían traspasadas en puertos neutrales y, en caso de impedimento, más allá del límite territorial de las tres millas.

Cargar carbón en alta mar fue una tarea horrorosa, sobre todo en los trópicos. En Dakar, Senegal, donde las temperaturas de las carboneras alcanzaron los 45 °C, un joven teniente —hijo del embajador ruso en París— murió a causa del calor. Por todas partes había carbón en polvo: en los camarotes, en los armarios, en la ropa. El estado de ánimo de Rozhestvenski, nunca demasiado sereno, rozaba el punto de ebullición. Al parecer, lo que más le preocupaba era mantener la flota en perfecta alineación y estallaba frenéticamente cada vez que un barco se desviaba.

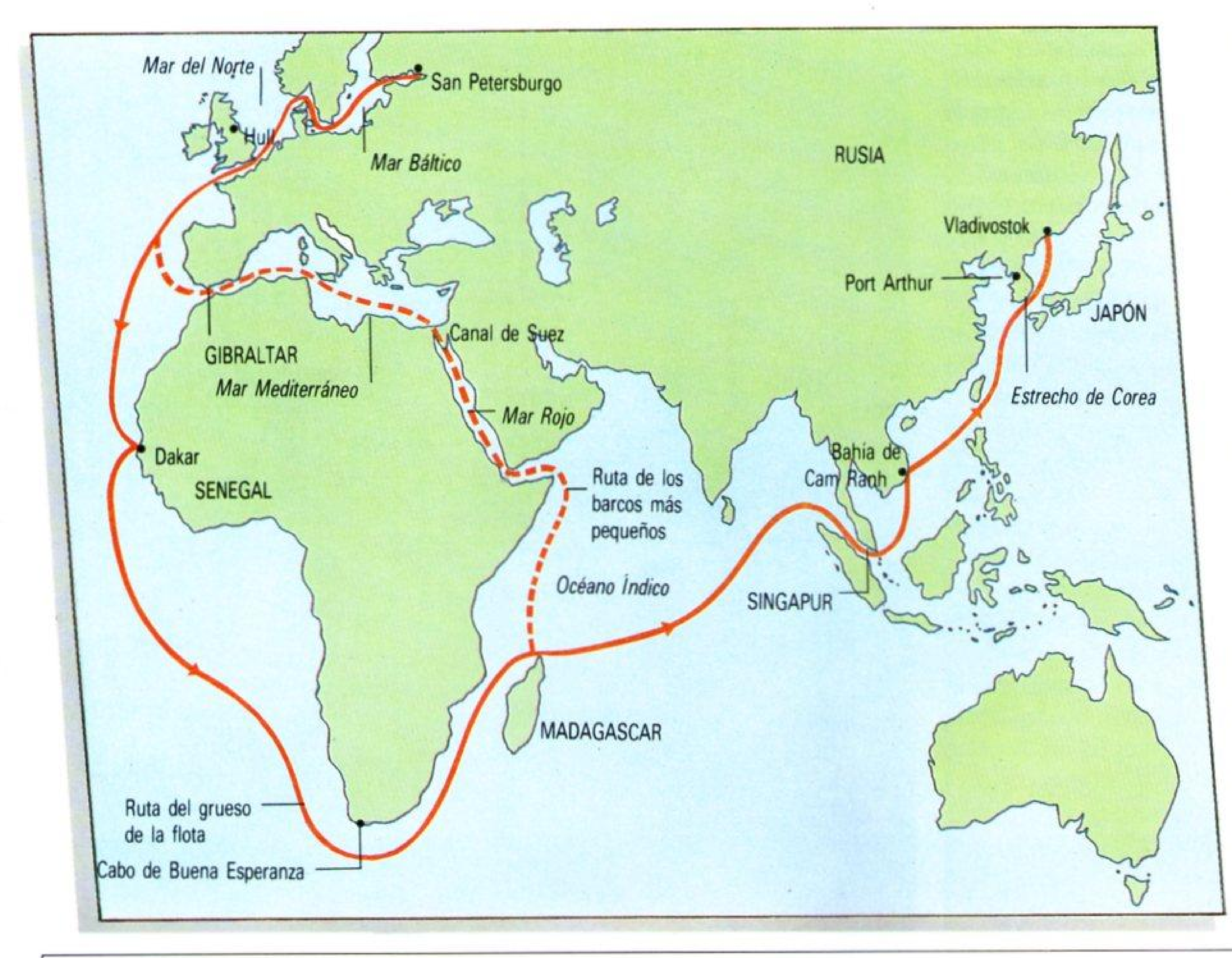


Los daños de una trainera de Hull a causa del incidente en Dogger Bank. La sensación de paranoia que llevó a los barcos rusos a disparar a las traineras británicas se vio estimulada por los informes fantasiosos que envió Hekkelman, jefe del servicio de inteligencia ruso. Instalado en Copenhague, contaba con un centenar de observadores y nueve embarcaciones que recababan información. Envió advertencias sobre los torpederos japoneses. Aunque el incidente provocó reclamaciones de la prensa británica y de un justo castigo por parte de algunos parlamentarios, se aceptó la oferta rusa de compensaciones.

Finalmente la flota llegó a Madagascar y se enteró de que Port Arthur había caído en manos de los japoneses, que eliminaron por completo la flota rusa del Pacífico. Rozhestvenski también recibió la noticia igualmente desagradable de que refuerzos que no había pedido y que no quería iban a su encuentro. Agobiado por el agotamiento y la desesperación —o quizá presa de una crisis—, pasó varios días en su camarote, del que salió pálido y arrastrando un pie al andar. Tuvo que navegar la distancia que lo separaba de Vladivostok mientras la flota japonesa en pleno lo aguardaba en sus propias aguas.

Lisa y llanamente, la flota desapareció varias semanas después de su partida de Madagascar. Dada la ausencia de comunicaciones por radio, nadie supo dónde estaba mientras atravesó el océano Índico, donde se reunía regularmente con los barcos carboneros. Fue la primera vez que una flota de guerra moderna realizó una travesía tan larga por alta mar sin contar con puertos de recalada aliados. El 8 de abril fue avistada en las proximidades de Singapur, avanzando regularmente a ocho nudos; todas las naves acarreaban grandes masas de vegetación por debajo de la línea de flotación.

El 12 de abril echaron anclas en la bahía de Cam



Después del desastre en Dogger Bank, la flota se abasteció en Vigo, donde Edgar Wallace —corresponsal del Daily Mail*— obtuvo un buen artículo gracias a los comentarios de los marineros rusos ebrios. Los barcos más pequeños cruzaron el Mediterráneo a través del canal de Suez, mientras los más grandes navegaban hasta Dakar y rodeaban el cabo de Buena Esperanza para llegar a Madagascar. Durante la travesía hicieron un alto para aprovisionarse de carbón en bahías aisladas de colonias francesas, alemanas y portuguesas. Durante los dos meses de práctica con armas cerca de la isla, se alcanzaron pocos blancos, si bien un proyectil alcanzó un crucero ruso.*



APROVISIONAMIENTO DE CARBÓN EN EL MAR

La labor más ardua de los cuarenta y tantos barcos que cruzaron medio mundo consistió en aprovisionarse de carbón para las voraces calderas de vapor. La mayoría de los acorazados contaban con veinte calderas y uno disponía de veinticuatro. El deseo del gobierno alemán de contar con la buena disposición de Rusia permitió que la flota del almirante Rozhestvenski contara con los barcos carboneros alemanes. Llegaron a un acuerdo con la Hamburg-Amerika Line para que les proporcionase 340.000 toneladas de carbón.

El temor de Rozhestvenski a la escasez llevó a que se aprovisionaran frecuentemente de carbón en diversos puntos entre Dinamarca y Corea y a la estipulación de que todos los barcos debían acarrear un 50 por 100 más que la capacidad de sus carboneras. El esfuerzo de aprovisionarse de carbón en los trópicos y la suciedad creada por haberlo almacenado en todos los lugares imaginables no fortaleció la salud ni la moral de la tripulación.

Por regla general, el carbón se trasladaba en cestos de mimbre o sacos que los hombres cargaban a la espalda o a hombros: un método lento y penoso. La demora que suponía volver a llenar las carboneras de los barcos hizo que, en 1912, la Royal Navy emprendiera un programa para construir barcos británicos alimentados a fuel-oil.

La travesía más larga hasta la batalla

Ranh, en la Indochina francesa (actualmente Vietnam), donde esperaron un mes a que los refuerzos los alcanzaran. Pese a sus deficiencias, la segunda escuadra se desplazó con rapidez y el 8 de mayo llegó a la bahía de Cam Ranh. Los refuerzos no sirvieron de mucho: estaban formados por un viejo acorazado —el *Nikolai I*—, un viejo crucero y tres barcos de defensa costera, amén de siete naves auxiliares. Rozhestvenski disponía de cuarenta y cinco buques de guerra y muchos auxiliares, algunos de los cuales envió a Shanghai, aunque se vio obligado a incorporar los demás a la flota. Como sólo desarrollaban nueve nudos y había que protegerlos formando un convoy, la flota se tornó lenta y pesada.

Por fin quedó presta para la batalla. Lo sensato habría sido tratar de llegar a Vladivostok sin encontrarse con los japoneses, pues en ese caso Rozhestvenski habría podido descansar, volver a equiparse y preparar la flota para la batalla sin el obstáculo de los barcos de aprovisionamiento. Su mayor posibilidad de conseguirlo habría consistido en subir por la costa este de Japón, travesía más larga que lo habría obligado a proveerse de carbón en el litoral. Aunque por el estrecho de Corea el camino era más corto, el contacto directo con los japoneses se tornaba más probable. Por motivos que desconocemos —orgullo, fatalismo o el deseo de entrar en combate—, Rozhestvenski prefirió el estrecho de Corea. El almirante Togo dedujo correctamente cuál sería la elección del ruso y lo esperó.

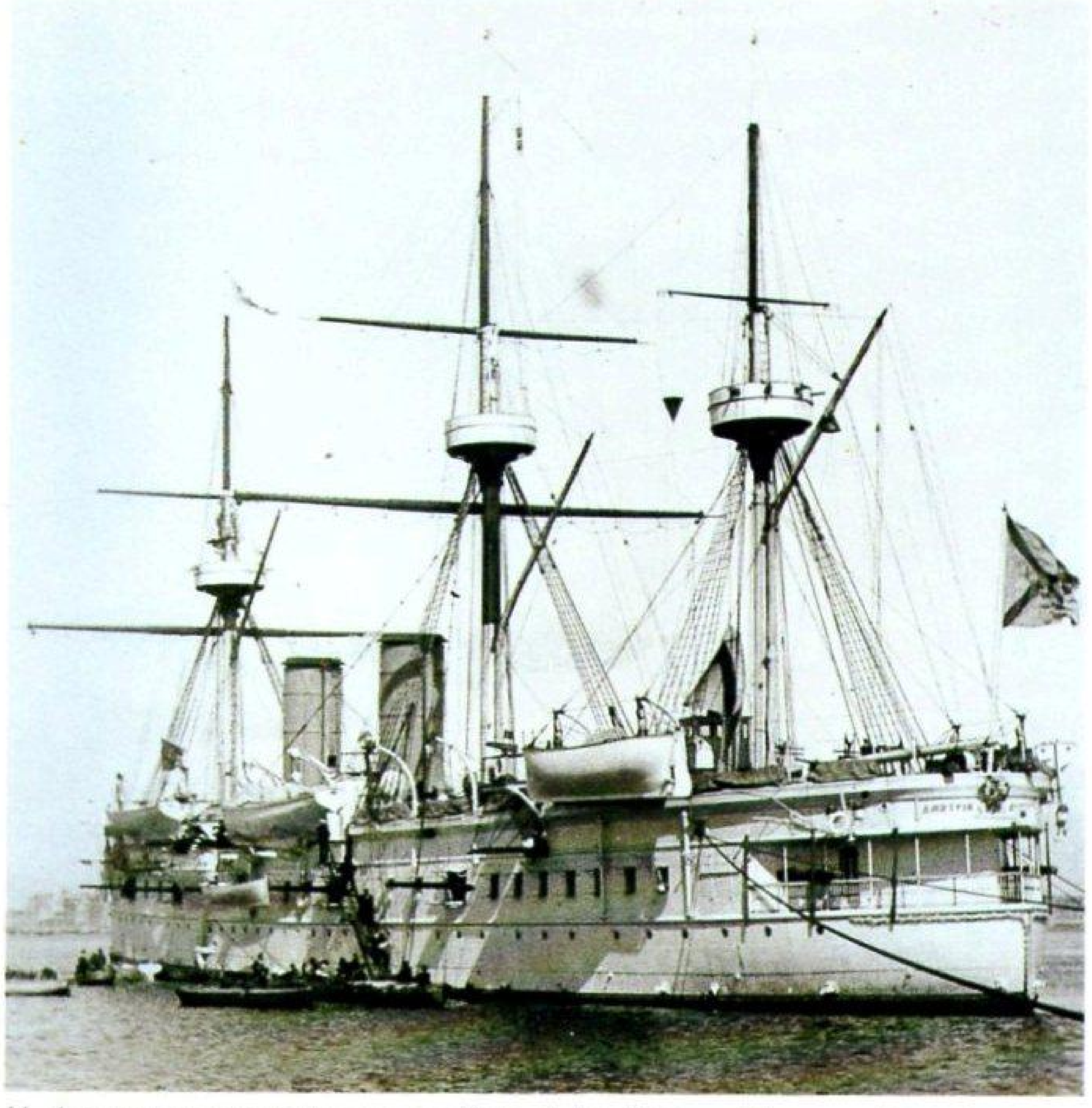
El 27 de mayo, una mañana en la que aún brillaba la luna, los japoneses avistaron la flota rusa y la siguieron a medida que navegaba hacia el noreste, a una velocidad de ocho nudos, con tiempo brumoso y el mar bastante encrespado. Ambas flotas de guerra se encontraron a la 1.40 de la tarde y se desencadenó la mayor batalla naval desde Trafalgar. Avanzaban en rumbos paralelos y direcciones contrarias cuando el almirante Togo lanzó la orden de dar media vuelta. Quería colocar sus mejores barcos en la posición adecuada para provocar la máxima cantidad de daños el mayor tiempo posible, y corrió el riesgo de que sus naves fueran vulnerables ante las armas de los rusos cuando giraran y se ocultaran mutuamente.

La maniobra surtió efecto y poco después los acorazados rusos fueron víctimas de un fuego fulminante. Los japoneses se concentraron en el *Suvorov* y en el *Osliabia*, buque insignia del contraalmirante Felkerzam, el segundo jefe. De hecho, tal como Rozhestvenski sabía pero el resto de la flota ignoraba, Felkerzam ya estaba muerto en su camarote. Enfermo desde la partida de Madagascar, falleció la noche del 23 de mayo, pero Rozhestvenski guardó el secreto por temor a que cundiera el desaliento.

El *Osliabia*, que ardía de punta a punta, zozobró y se hundió. El *Sovorov* fue alcanzado varias veces, los proyectiles cayeron en las chimeneas y en los palos —con excepción de una chimenea y un mástil— y hubo muchos heridos en el puente, incluido Rozhestvenski. Cuando su mecanismo de gobierno quedó inutilizado, el *Suvorov* rompió filas. A las tres de la madrugada los rusos se desbandaron mientras los japoneses los atacaban sin cesar. Al final del día, el *Suvorov*, el *Borodino* y el *Alejandro III* se reunieron con el *Osliabia* en el fondo del mar y el resto de la flota se dispersó. Sólo un crucero y dos destructores llegaron intactos a Vladivostok.

En conjunto, tanto aquel día como los sucesivos los rusos perdieron treinta y cuatro buques de guerra y 4.830 hombres, en comparación con tres torpederos japoneses y ciento diez hombres. Rara vez se ha librado una batalla tan desigual o se ha sufrido una derrota tan concluyente y paralizadora. Después de su épica travesía alrededor del mundo, la flota rusa del Báltico fue ingenuamente al encuentro de su propia destrucción.

Otros estrategas navales aprendieron la lección. La victoria japonesa correspondió a la velocidad, a una artillería superior y a un mando organizado.

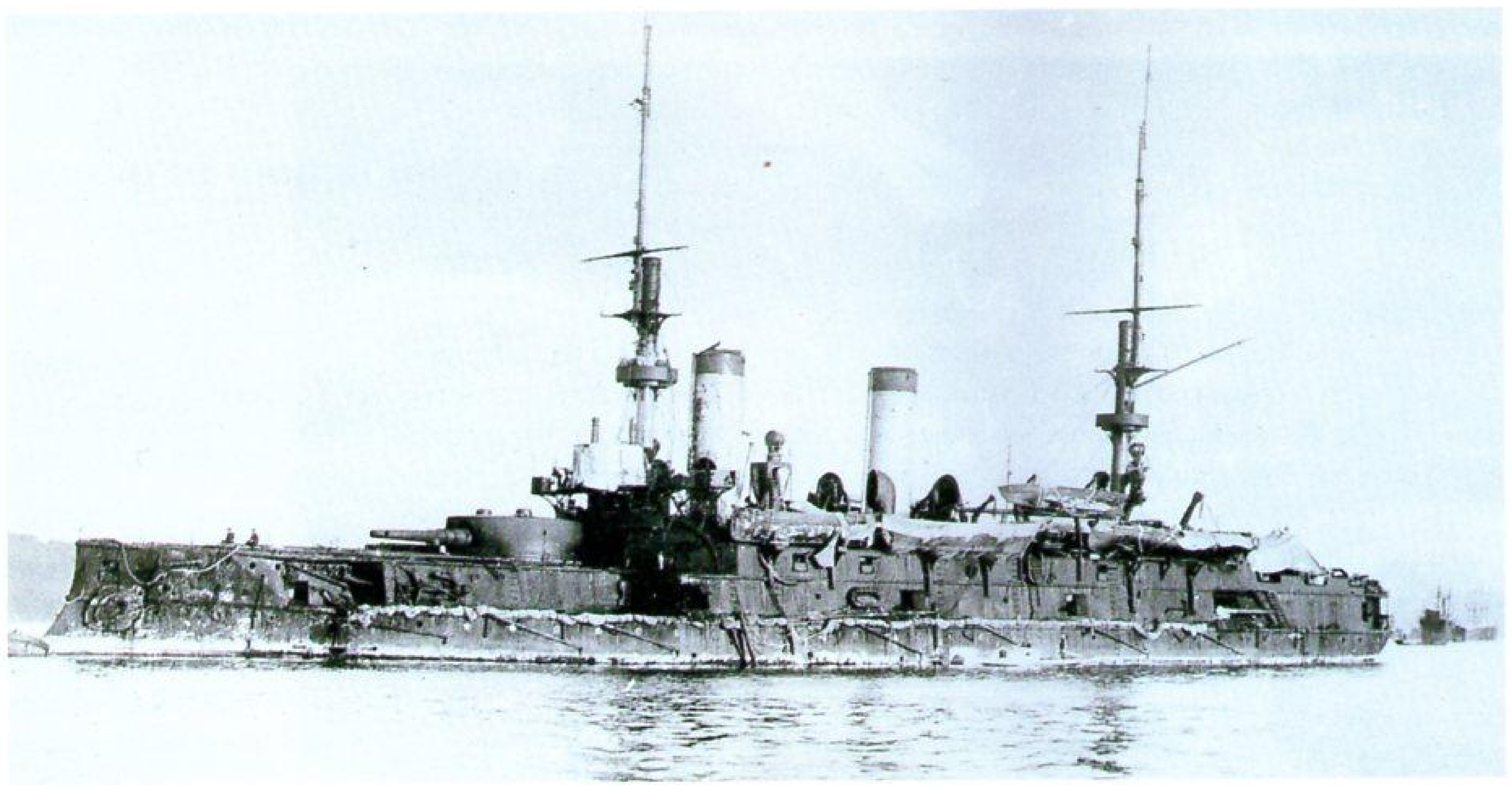


El crucero Dmitri Donskoi era el más antiguo de los dos cruceros blindados incluidos en la flota de Rozhestvenski. Fue construido en 1883 con aparejo completo de barco. El 27 de mayo de 1905, durante la batalla de Tsushima, resultó averiado, y a la mañana siguiente fue retirado y trasladado a las proximidades de la isla de Matsushima.



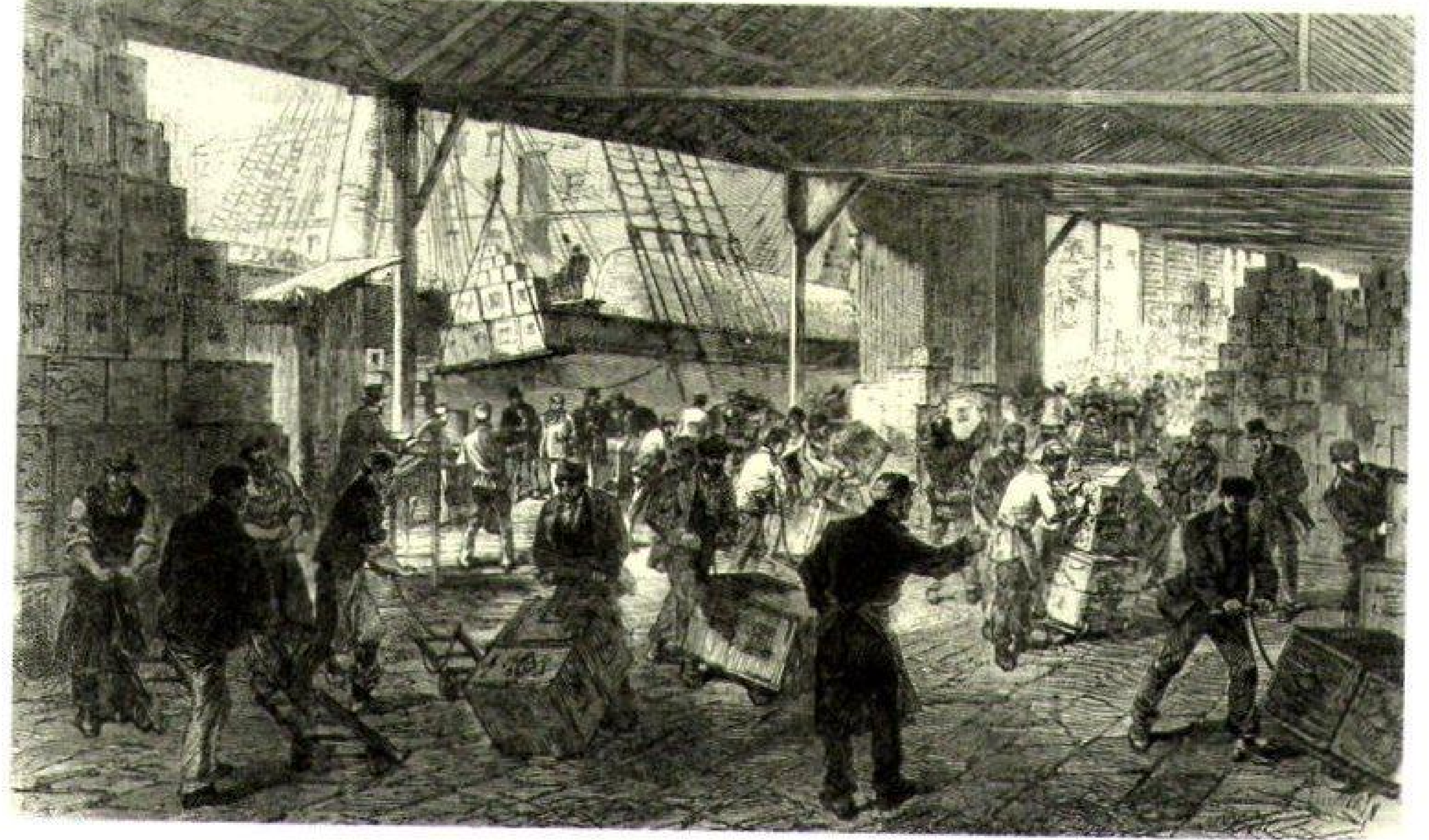
El acorazado Orel *(izquierda) fue construido en un astillero de la isla Galerai, en San Petersburgo, y botado en 1902. Medía 121 metros de eslora. Tripulado por veintinueve oficiales y 796 marineros, al igual que las restantes naves rusas, el* Orel *estaba pintado de negro, si exceptuamos las chimeneas color amarillo canario. La cubierta superior del* Orel *después de la batalla (abajo) muestra la gravedad de los daños. Este acorazado figuraba entre los que el contralmirante Nebogatoff entregó el día siguiente de la batalla.*



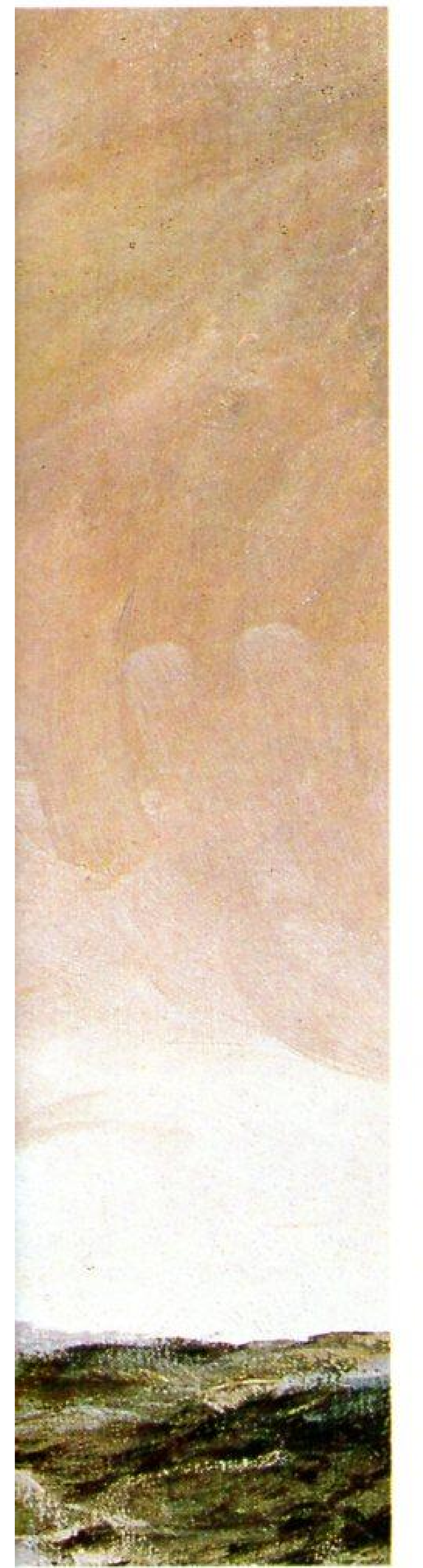


El Alejandro II, *acorazado de la clase* Imperator Nikolai I, *buque insignia del contraalmirante Nebogatoff, comandante de los refuerzos enviados a Rozhestvenski. Botado en 1889, el* Nikolai I *era viejo y lento, pero seguía siendo el mejor entre «las viejas planchas y los viejos chanclos», como los llamó el capitán Vladimir Semenov en su relato de la batalla de Tsushima. El* Nikolai I *fue entregado a los japoneses.*

Los clípers y los barcos de vapor protagonizaron carreras memorables. Este cuadro de David Cobb recuerda aquel día de 1888 en que el Cutty Sark *adelantó al* Britannia, *el buque correo recién estrenado de la P&O, en el último tramo de la costa australiana, desde la isla de Gabo hasta Sidney. La descarga del té en los East India Docks (derecha) era rápida, pues el primer cargamento de la nueva cosecha obtenía los mejores precios.*



Superviviente de la carrera del té



Los clípers que a mediados del siglo XIX trasladaban valiosos cargamentos de té de los puertos chinos a Inglaterra figuran entre los barcos de vela más veloces que se hayan construido. Los mejores eran capaces de afrontar los vientos cambiantes del mar de la China meridional con la misma facilidad con que se enfrentaban a los «cuarenta vientos» o a la brisa del canal de la Mancha. Construidos por su velocidad, también eran resistentes y tenían la capacidad de dejar atrás las tormentas más poderosas, adelantándose a las montañas de agua verde que amenazaban con alcanzarlos por la popa. Eran barcos bastante pequeños, que rondaban las 800 toneladas, con una capacidad de carga limitada, pero capaces de recorrer los ríos y las aguas poco conocidos de la costa china. El más célebre, actualmente conservado en Greenwich, Londres, es el *Cutty Sark*.

Los clípers que transportaban té eran barcos de carrera y su misión consistía en ser los primeros en regresar a Londres con las nuevas cosechas de té procedentes de los puertos chinos. Los orgullosos propietarios trataban a estas naves como a caballos pura sangre y hacían apuestas muy elevadas. Ser el primero representaba una ventaja comercial y un motivo de orgullo. Los barcos mercantes corrientes aflojaban las velas y «se abrigaban» por las noches, pero los clípers se obligaban a forzar la velocidad en su prisa por estar de vuelta. Si el tiempo era favorable, completaban la travesía desde Shanghai en noventa días e incluso menos, y el primero en atracar obtenía un gran prestigio. En su viaje inaugural a Australia, realizado en 1869, el gran *Thermopylae* arribó a Melbourne en sesenta y un días, de puerto a puerto.

En 1872, el *Thermopylae* y el *Cutty Sark* celebraron una inolvidable competencia de China a Inglaterra. Aunque cargaron juntos en Shanghai y partieron el mismo día —el 18 de junio—, las primeras jornadas de niebla y la calma chicha apenas les permitieron avanzar. El 23 de junio el viento arreció. El 26 de junio ambos barcos se hallaban en las proximidades de Hong Kong y se avistaban mutuamente. Con viento ligero el *Thermopylae* se desplazaba mejor, pero el *Cutty Sark* recuperaba por la noche buena parte de lo que había perdido durante el día. El 1 de julio los clípers dejaron de verse. Al atravesar el mar de la China meridional el *Cutty Sark* perdió cuatro velas.

El 15 de julio el *Thermopylae* fue nuevamente avistado en el mar de Java y ambos barcos cruzaron el estrecho que divide Java y Sumatra separados por pocos kilómetros. George Moodie, capitán del *Cutty Sark*, se alegró de haberse pegado al *Thermopylae* durante esa difícil parte de la travesía, ya que más adelante soplaban los vientos alisios, donde estaba seguro de que se notaría el poderío de su clíper. Tenía razón: el *Cutty Sark* se adelantó fácilmente con tres singladuras consecutivas de 547, 525 y 515 kilómetros. Durante el resto de la travesía los dos barcos no volvieron a verse.

Mediado agosto una tormenta violenta alcanzó al *Cutty Sark*, que llevaba una ventaja de 643 kilómetros en el cruce del océano Índico. El viento procedía del oeste, soplaba con fuerza de vendaval y racheado. A las 6.30 de la mañana del 15 de agosto, el mar que se encrespaba bajo la popa del clíper arrancó el timón de las armellas, por lo que fue imposible gobernar el *Cutty Sark*. Robert Willis, hermano del armador, aconsejó que pusieran rumbo a un puerto surafricano, pero Moodie se negó terminantemente y se dispuso a colocar un timón provisional en alta mar.

La suerte quiso que a bordo del *Cutty Sark* viajasen dos polizones: un carpintero y un herrero. Pusieron manos a la obra junto con el resto de la tripulación del barco y crearon un timón provisional con un palo de recambio de 21,33 metros de largo que el clíper transportaba en caso de que hubiese una rotura. Montaron una fragua en la cubierta para que el herrero fabricase pernos y barras con los candeleros del clíper. En más de una ocasión la fragua se apagó y el herrero estuvo a punto de caer por la borda. Instalar el timón fue otra tarea ímproba que completaron el 21 de agosto. Para alegría de todos, funcionó correctamente. Calcularon que para entonces el *Thermopylae* llevaba una delantera de 805 kilómetros, pues había alcanzado y rebasado al *Cutty Sark* mientras éste permanecía inmóvil.

Los aguardaba mal tiempo y tuvieron que mimar al *Cutty Sark*, pues no podían poner en peligro el timón improvisado. El clíper encontró vientos de frente que sólo le permitieron cubrir 750 kilómetros en ocho días y las armellas que sujetaban el timón se soltaron. Una vez más izaron el timón a cubierta, lo repararon y volvieron a colocarlo.

Finalmente, cubrieron el último tramo de la travesía —entre las Azores y el canal de la Mancha— en medio de fuertes vendavales y el 17 de octubre el *Cutty Sark* pasó por Dungeness, en Kent. Aunque el *Thermopylae* había concluido el trayecto una semana antes, se consideró un logro trascendental el rendimiento del *Cutty Sark*, que navegó de Ciudad de El Cabo al canal de la Mancha en sólo cincuenta y cuatro días con un timón improvisado. El *Thermopylae* tardó ciento quince días y el *Cutty Sark*, ciento veintidós. La travesía más veloz de aquel año fue la de *Normancourt*, que salió de Macao el 14

ARCHIVO DE DATOS

El más famoso de los clípers que transportaban té

Fecha de construcción: 1869

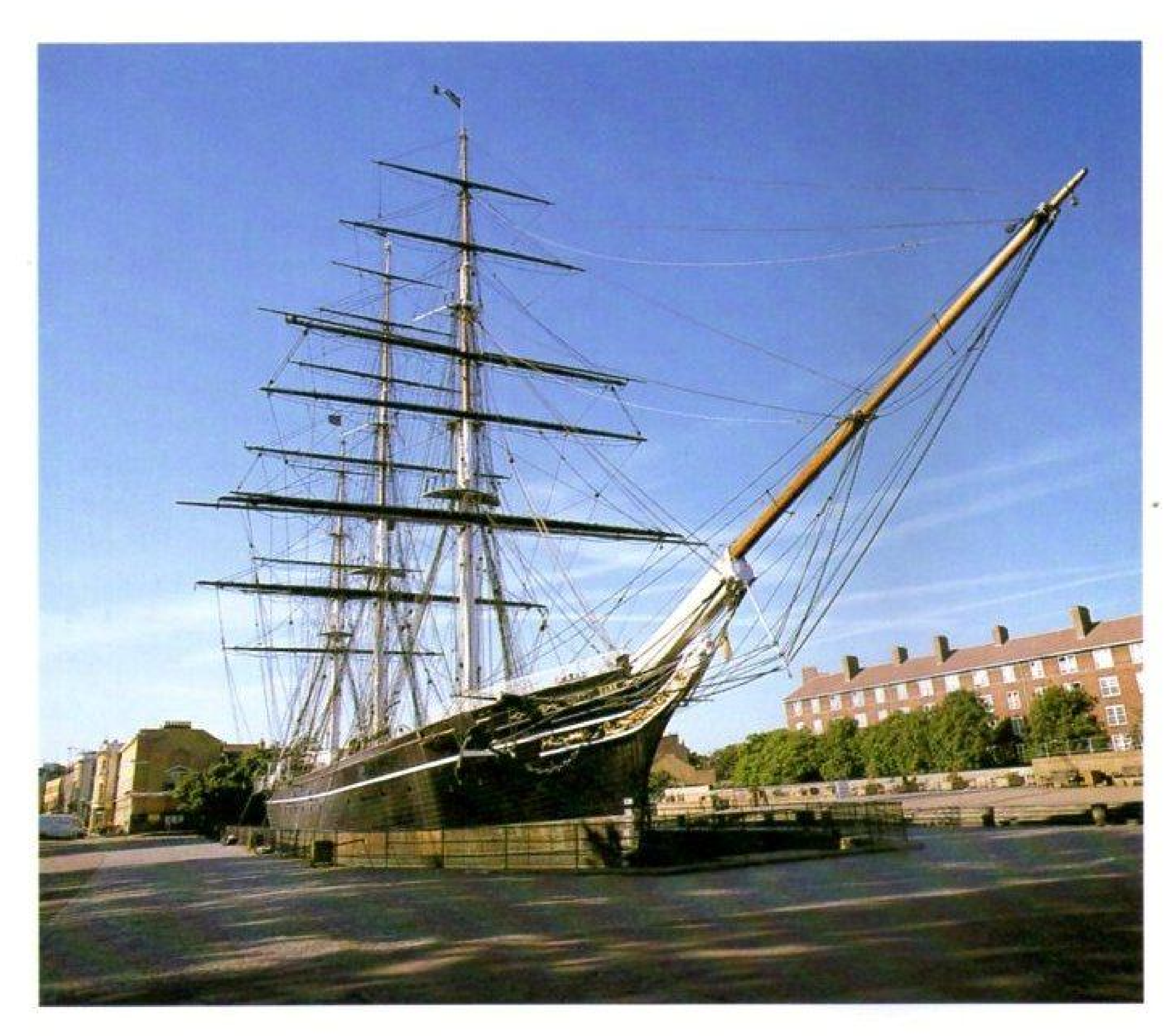
Eslora: 80 metros

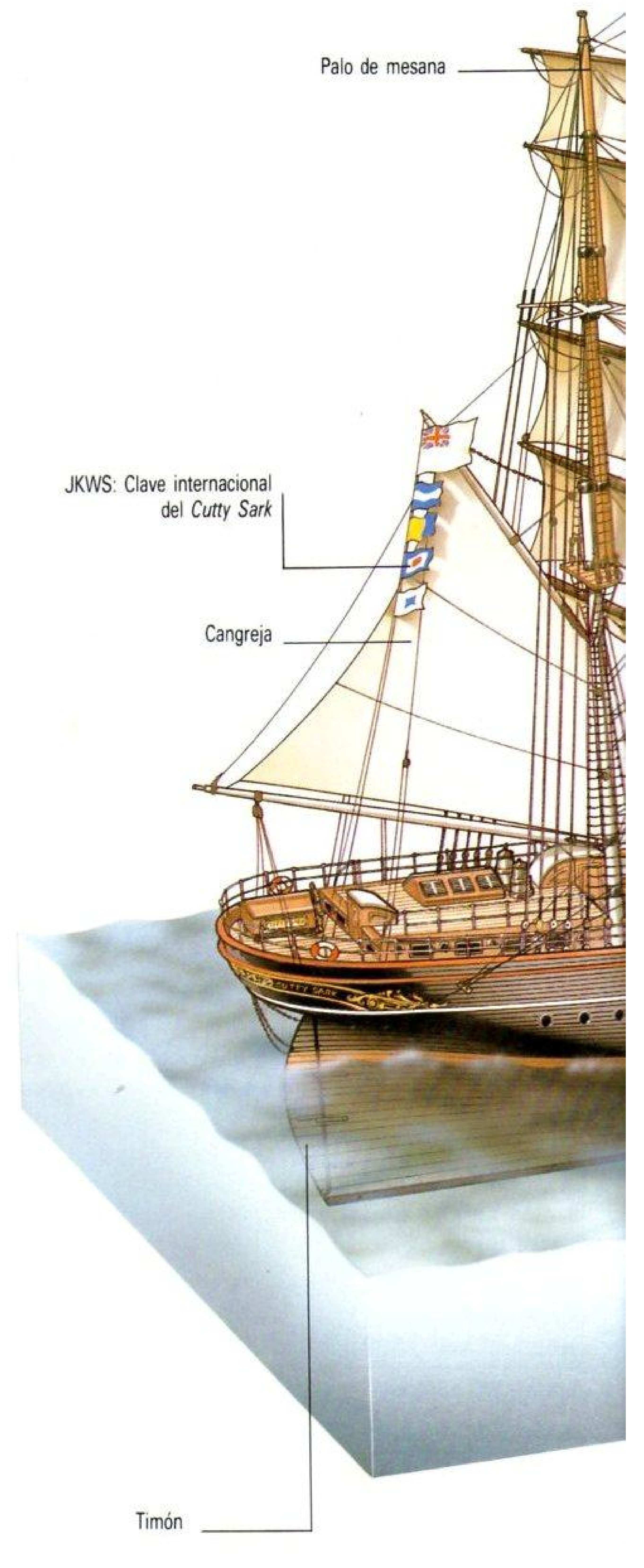
Manga: 11 metros

Peso bruto registrado: 963 toneladas

Superficie del velamen: 2.970 metros cuadrados

Superviviente de la carrera del té





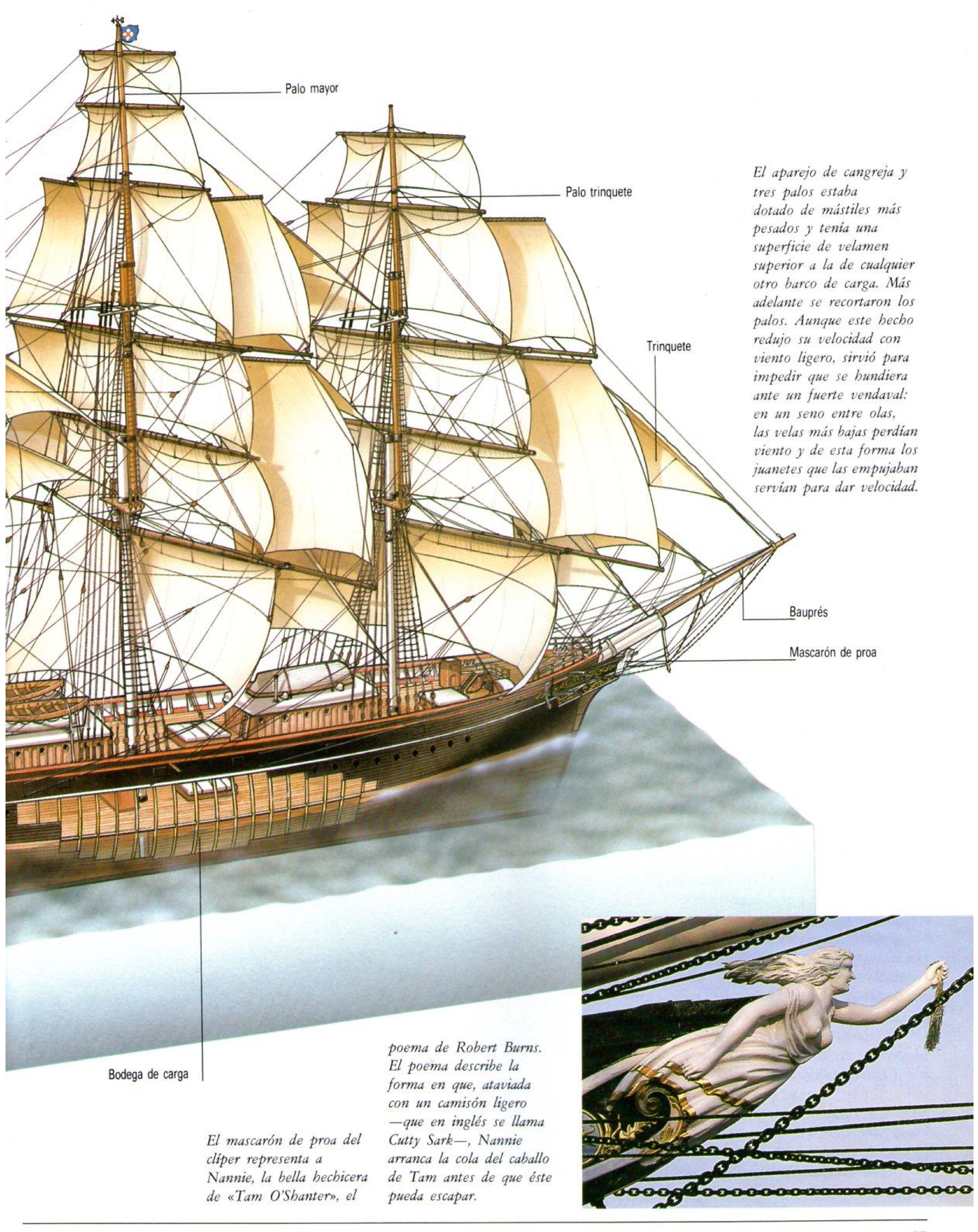
de septiembre y regresó a Inglaterra en Navidad.

Los clípers se inspiraron en las goletas yanquis del siglo XVIII, barcos que poseían la capacidad de deslizarse por encima del agua. En la década de los cincuenta del siglo XIX se habían convertido en veloces naves de pasajeros, con un peso superior a las 2.000 toneladas y con una extensa superficie de velamen. Aunque más pequeños, los clípers de transporte de té presentaban un perfil parecido: proa puntiaguda, tres palos inclinados a popa y un conjunto de velas que parecían demasiado potentes para lo que, de hecho, eran barcos bastante pequeños. Hacer un buen diseño de este tipo de embarcación requería una gran técnica, pues debía ser resistente además de veloz.

El *Cutty Sark* fue encargado por el capitán John Willis, armador decidido a obtener un clíper que superase al *Thermopylae*. Willis escogió a un diseñador joven, Hercules Linton, que recientemente se había dedicado a la construcción naval en el astillero Clyde de Dumbarton, cerca de Glasgow, con un socio apellidado Scott. El clíper se construyó en 1869, año en que la construcción en madera aún no había cedido totalmente el paso al hierro. El *Cutty Sark* contó con ambos tipos en lo que se conoce como construcción compuesta.

Aunque destinado al transporte de té, durante su larga vida el *Cutty Sark* trasladó todo tipo de cargamentos. Antes de llenar sus bodegas, el clíper

El Cutty Sark *en el dique seco de Greenwich (arriba). La construcción compuesta dio por resultado un barco muy rígido. La quilla, las cuadernas y el resto de las partes principales de la estructura eran de hierro, con la parte exterior revestida en madera. El sector inferior de los palos era de hierro y la cubierta de madera de teca. Los camarotes estaban revestidos de teca y en arce tipo ojo de perdiz, y el capitán disponía de una cama con cuatro columnas. El clíper casi nunca hizo agua y apenas se utilizaron las bombas. Cuando cumplió veinticinco años, llegó a Hull con un cargamento de lana, después de realizar la travesía desde Australia sin que se utilizaran las bombas ni una sola vez.*



El aparejo de cangreja y tres palos estaba dotado de mástiles más pesados y tenía una superficie de velamen superior a la de cualquier otro barco de carga. Más adelante se recortaron los palos. Aunque este hecho redujo su velocidad con viento ligero, sirvió para impedir que se hundiera ante un fuerte vendaval: en un seno entre olas, las velas más bajas perdían viento y de esta forma los juanetes que las empujaban servían para dar velocidad.

El mascarón de proa del clíper representa a Nannie, la bella hechicera de «Tam O'Shanter», el poema de Robert Burns. El poema describe la forma en que, ataviada con un camisón ligero —que en inglés se llama Cutty Sark—, Nannie arranca la cola del caballo de Tam antes de que éste pueda escapar.

Superviviente de la carrera del té

era limpiado, fumigado y revestido de esteras de bambú antes de subir a bordo y estibar las cajas de té. Se requería una habilidad considerable para llenar las bodegas de formas caprichosas y para calcular cuánto lastre —en forma de piedras encaladas— se debía poner bajo el cargamento. Si el lastre era excesivo, el clíper se hundía hasta la regala antes de colocar la mitad de la carga; si era insuficiente, hacía el viaje de vuelta meciéndose sobre los baos.

En los viajes de ida el *Cutty Sark*, lo mismo que otros clípers, transportaba cargas generales a Australia, cargaba carbón rumbo a Shanghai y luego retornaban con el té. Esta rutina no duró mucho: la apertura del canal de Suez permitió que los buques de vapor se dedicaran al transporte de té y a finales de la década del setenta del siglo XIX los clípers se vieron obligados a ganarse el sustento en otras partes. Varios se dedicaron al transporte de lana australiana. El *Cutty Sark* podía abarrotar sus bodegas con un máximo de cuatro mil quinientas balas de lana, cuyo valor rozaba las 100.000 libras esterlinas.

En 1885 el *Cutty Sark* realizó una travesía, memorable desde Australia; llegó a Ushant, en la desembocadura del canal de la Mancha, en sesenta y siete días, y superó al resto de la flota —incluido el *Thermopylae*— en más de una semana. En 1895 el lento surgimiento de los vapores volvió antieconómica la utilización de veleros y John Willis vendió su barco más célebre a la compañía portuguesa Ferreira, que le puso su propio nombre. A partir de entonces viajó entre Lisboa, Río de Janeiro y las colonias portuguesas de África, visitando Nueva Orleans regularmente. En 1905 apareció en Cardiff, con imágenes de santos en las cubiertas, y volvió a desaparecer.

En 1914 reapareció en el río Mersey, en Liverpool, con un cargamento de barbas y aceite de ballena. Cientos de curiosos visitaron el clíper. Cargó carbón y ladrillos y puso rumbo a África justo cuando estalló la primera guerra mundial. En 1916 fue desarbolado en medio de una tormenta, cerca de Suráfrica, y a punto estuvo de sufrir una destrucción total. Como los propietarios no pudieron reemplazar los palos tal como habían sido los originales, fue aparejado como bergantín y, en 1920, puesto en venta.

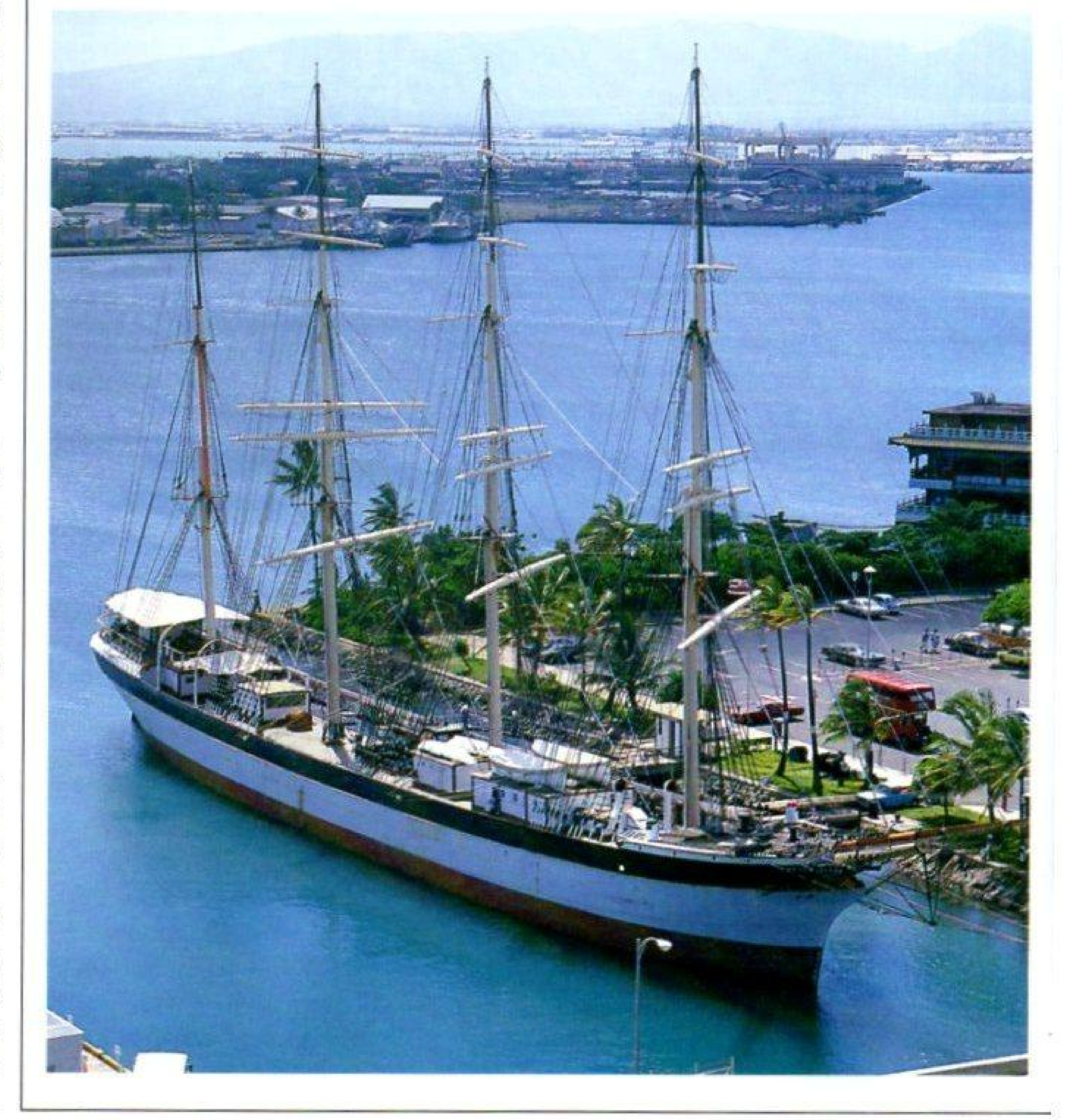
El nuevo propietario, también portugués, hizo algunas reparaciones y lo envió a Londres, donde el viejo barco volvió a convertirse en centro de atención. Al partir estalló una tempestad y el *Cutty Sark* tuvo que refugiarse en Falmouth, donde lo vio un viejo navegante, el capitán Dowman, que lo compró por 3.750 libras esterlinas. Tocaron a su fin los más de cincuenta años de actividad del *Cutty Sark*, que acabó retirado en un dique seco de Greenwich.

BARCOS ALTOS

Los elegantes clípers y las embarcaciones de aparejo completo y de tres palos quedaron gradualmente sustituidos, durante las dos últimas décadas del siglo XIX, por la bricbarca de cuatro palos. Hasta mediado el siglo XIX, las bricbarcas eran veleros relativamente pequeños, aunque poco a poco se construyeron de mayor tamaño, sobre todo para el comercio de cereales y nitratos entre los puertos suramericanos y Europa. Algunas pesaban hasta 5.000 toneladas. Los desarrollos tecnológicos contribuyeron a este incremento: la sustitución de las maromas por cables permitió el despliegue de velas mucho más grandes; chigres y cabrestantes asumieron el control de vergas y velas, que habían estado en manos de motones y jarcias.

La primera guerra mundial se cobró un alto precio en veleros, la mayoría de los cuales se rompieron más que hundirse en acciones navales. Pocos años después de la guerra habían desaparecido, en su mayor parte, de los principales puertos del mundo. Aún quedaban unos pocos veleros de formación y era posible encontrar muchos, aunque deteriorados, en los confines del mundo, por ejemplo, en las islas Malvinas. El rescate de unos pocos da testimonio del afecto que se sentía hacia la época de la navegación a vela.

El Falls of Clyde *(abajo) fue construido en 1878. Con su casco de hierro forjado, alcanzaba un peso neto de 1.748 toneladas y tenía 81 metros de eslora. Realizó la travesía entre puertos de la India, Australia, el Lejano Oriente y EEUU hasta 1898, fecha en que fue vendido a la Matson Line. Ésta lo tuvo en servicio entre San Francisco y Hawai hasta 1921. Cumplida su época de navegación, fue trasladado a Australia para convertirlo en depósito de combustible. Posteriormente lo rescataron y halló cobijo en Honolulú.*





El Mersey *fue uno de los últimos barcos construidos para el capitán James Nourse, especializado en el comercio con la India y que mantuvo la fidelidad a la vela mientras los rivales se pasaban a la navegación a vapor. Construido por Charles Connell, de Glasgow, y botado en 1894, el* Mersey *tenía 83 metros de eslora y pesaba 1.713 toneladas. Estaba diseñado como carguero de uso general, y se cree que Nourse lo utilizó como barco para culíes, transportando mano de obra contratada desde la isla Mauricio a las Antillas y regresando con un cargamento de azúcar. En 1908 el* Mersey *fue utilizado como buque escuela por White Stars Lines. Aunque los cadetes cumplirían el servicio en barcos de vapor, la política consistía en enseñarles los principios de la navegación en veleros. En 1911 pasó a formar parte de la Transatlantic Motor Ship Co. de Christiana (actualmente Oslo), Noruega, y fue rebautizado con el nombre de la compañía. Cambió varias veces de propietario en Noruega y en 1923 fue devuelto a Gran Bretaña para su desguace.*

La elegancia de las regatas

Nunca se han construido yates de competición más hermosos que los magníficos monotipos de la clase J, que en 1930, 1934 y 1937 participaron en la Copa del América. Elegantes, veloces y con altos aparejos de Bermudas, estos grandes yates fueron máquinas de competición por excelencia, diseñadas y construidas con este único propósito. Hacían falta entusiastas acaudalados que las encargaran y las pilotaran porque, para ser competitivas, no se podía reparar en gastos. Por primera vez la alta tecnología se convirtió en parte inseparable de las regatas. Los monotipos de clase J fueron lo más cerca que estuvo Gran Bretaña de alzarse con la Copa del América, en una sucesión de emocionantes regatas celebradas en 1934.

Las ediciones anteriores de la Copa del América se habían celebrado entre embarcaciones que a menudo diferían mucho en tamaño y en diseño de velas, por lo que se realizaron compensaciones de tiempo para garantizar que competían en igualdad de condiciones. Algunos yates eran incluso mayores que el monotipo de la clase J. El *Reliance,* defensor norteamericano de la copa en 1903, contaba con 1.486 metros cuadrados de velamen, diez veces el que porta un yate moderno de 12 metros. Fue el yate más grande que participó en la Copa del América y venció sin dificultades al aspirante, el *Shamrock III.*

Una de las dificultades que afrontaba todo aspirante británico consistía en que el yate tenía que ser lo bastante sólido para cruzar el Atlántico. En 1929 se acordó que, en el futuro, tanto el defensor como el aspirante se construirían de acuerdo con los mismos patrones mínimos establecidos por la Lloyd's y que competirían en igualdad de condiciones, sin tiempos compensados. Los yates debían adaptarse a los monotipos de clase J del club náutico de Nueva York, que permitía una línea de flotación que iba de los 22,85 a los 26,50 metros. La nuevas reglas también mencionaban el aparejo de Bermudas, con sus velas altas y estrechas, que impulsaban las embarcaciones con más eficacia que los antiguos aparejos de cangreja.

Para la serie de 1930, sir Thomas Lipton —millonario y aspirante eterno a la copa— apeló a Charles Nicholson, el principal diseñador de yates de Gran Bretaña. Así nació el *Shamrock V,* un diseño elegante pero bastante convencional, con cuadernas de acero, baos en cubierta y palo hueco de pícea. Pese al derrumbe de la bolsa de Wall Street en 1929, se construyeron como mínimo cuatro defensores: el *Enterprise,* el *Yankee,* el *Weetamoe* y el *Whirlwind.* Sus diferencias no eran muy claras a ojos del profano, pues la superficie del velamen era la misma con un margen del 1 por 100. A pesar de que con sus 22,40 metros de eslora era el más corto, el *Enterprise* ganó las pruebas.

Lo cierto es que el *Enterprise* representaba un gran avance en el diseño de yates, pues estaba despojado de los accesorios habituales y portaba un mástil de duraluminio ligero pero resistente, de doce lados y unido por ochenta mil remaches. Fue introducido en un tubo estanco de acero, llenado con un líquido espeso que le proporcionó más flexibilidad. Este palo increíble pesaba 1.815 kilos, un 50 por 100 menos que el mástil convencional de madera hueca, y era tan delicado que de él cuidaba un miembro concreto de la tripulación, una especie de «ayo del palo». Costó tanto como todo el *Shamrock V.*

El botalón era igualmente extraordinario. Era triangular, con la parte superior plana y lo bastante ancha para que dos hombres permanecieran de pie uno al lado del otro, de ahí su nombre: el botalón de Park Avenue. A lo largo del yate había vías transversales en las que se fijaban las correderas unidas al pie de la vela mayor, lo que permitió orientar al máximo la curva del pie de la vela mayor a fin de que aprovechara óptimamente los vientos.

John Nicholson, hijo del creador del *Shamrock V,* reconoce que se desalentó cuando al llegar a Estados Unidos se enteró de las innovaciones. Sus premoniciones se cumplieron al pie de la letra. Elegido para defender la copa después de una serie de eliminatorias encarnizadas, el *Enterprise* superó sin

ARCHIVO DE DATOS

El diseño de carrera más elegante para la Copa del América

Endeavour I

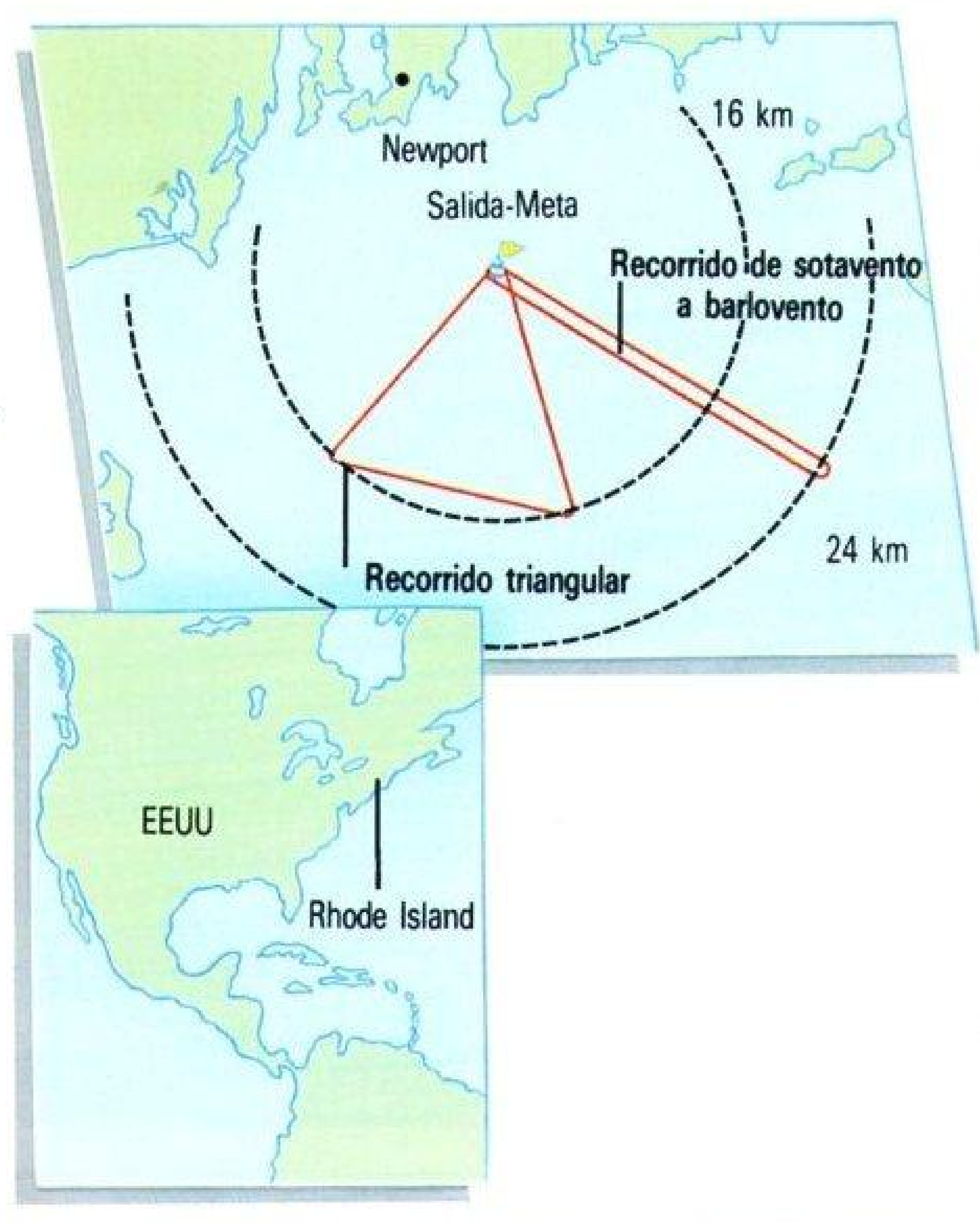
Fecha de construcción: 1933

Eslora (en la línea de flotación): 25,40 metros

Peso: 143 toneladas de desplazamiento

Superficie del velamen: 696 metros cuadrados

El Endeavour I *se consideró el mejor monotipo de la clase J de su época, pese a que en 1934 no estuvo a la altura del reto planteado por el* Rainbow, *el defensor norteamericano.*



El recorrido de Rhode Island *(derecha) se ha utilizado desde 1852 prácticamente siempre para las mangas de la Copa del América. Empero, San Diego ha organizado la carrera, que en 1986-1987 se celebró en aguas próximas a Fremantle. La Copa del América fue ofrecida en 1851 por el Royal Yacht Squadron de Cowes al vencedor de la regata alrededor de la isla de Wight. Fue conquistada por el* America, *una goleta que representó al club náutico de Nueva York y que se enfrentó con quince yates británicos.*



La elegancia de las regatas



Sir Thomas Sopwith aspiró en tres ocasiones a la Copa del América. En esta foto (izquierda) aparece al timón del Shamrock V, *el yate con el que compitió. Era presidente del grupo Hawker Siddeley, que se hizo famoso por la construcción de aeronaves, muchas de las cuales Sopwith diseñó. Además de poseer tres monotipos de clase J para aspirar a la Copa del América, posteriormente construyó un yate a motor de 1.620 toneladas, el* Philante, *que se convirtió en la embarcación real del monarca Haakon de Noruega, que lo rebautizó con el nombre de* Norge.





Harold Stirling Vanderbilt (1884-1970), hombre de negocios, escritor y regatista, defendió con éxito en tres ocasiones la Copa del América. Ayudó a William Vanderbilt a fundar el Museo Marítimo Vanderbilt, en Long Island. Su aspirante para la regata de 1930 fue el Enterprise *(derecha) un monotipo de clase J que sólo contaba con los accesorios imprescindibles.*

dificultades al *Shamrock V* en cuatro regatas consecutivas celebradas en Newport, Rhode Island. Aparte de las considerables ventajas tecnológicas, el *Enterprise* estuvo genialmente pilotado por Vanderbilt.

Nicholson hizo frente al desafío de 1934 construyendo para sir Thomas Sopwith el *Endeavour,* una embarcación técnicamente más sofisticada. Para entonces las reglas habían cambiado y estaban prohibidos los palos cuyo peso fuera inferior a 2.495 kilos, lo que excluía la posibilidad de que el *Enterprise* defendiese sus laureles. Aunque la Depresión estaba en pleno apogeo, Vanderbilt logró reunir un grupo de regatistas para construir un aspirante, el *Rainbow,* diseñado por Starling Burgess.

Aprovecharon todo lo que pudieron del equipo del *Enterprise* y construyeron el *Rainbow* por 400.000 dólares, una cifra bajísima. Éste compitió con el *Yankee,* uno de los yates excluidos en las eliminatorias de 1930. En principio, el *Yankee* puso «pies en polvorosa» con respecto al *Rainbow* y lo superó diez veces seguidas en las regatas preliminares. Vanderbilt añadió 5 toneladas de lastre al *Rainbow* y su yate mejoró. En las pruebas propiamente dichas el *Rainbow* ganó por los pelos y fue seleccionado para defender la copa.

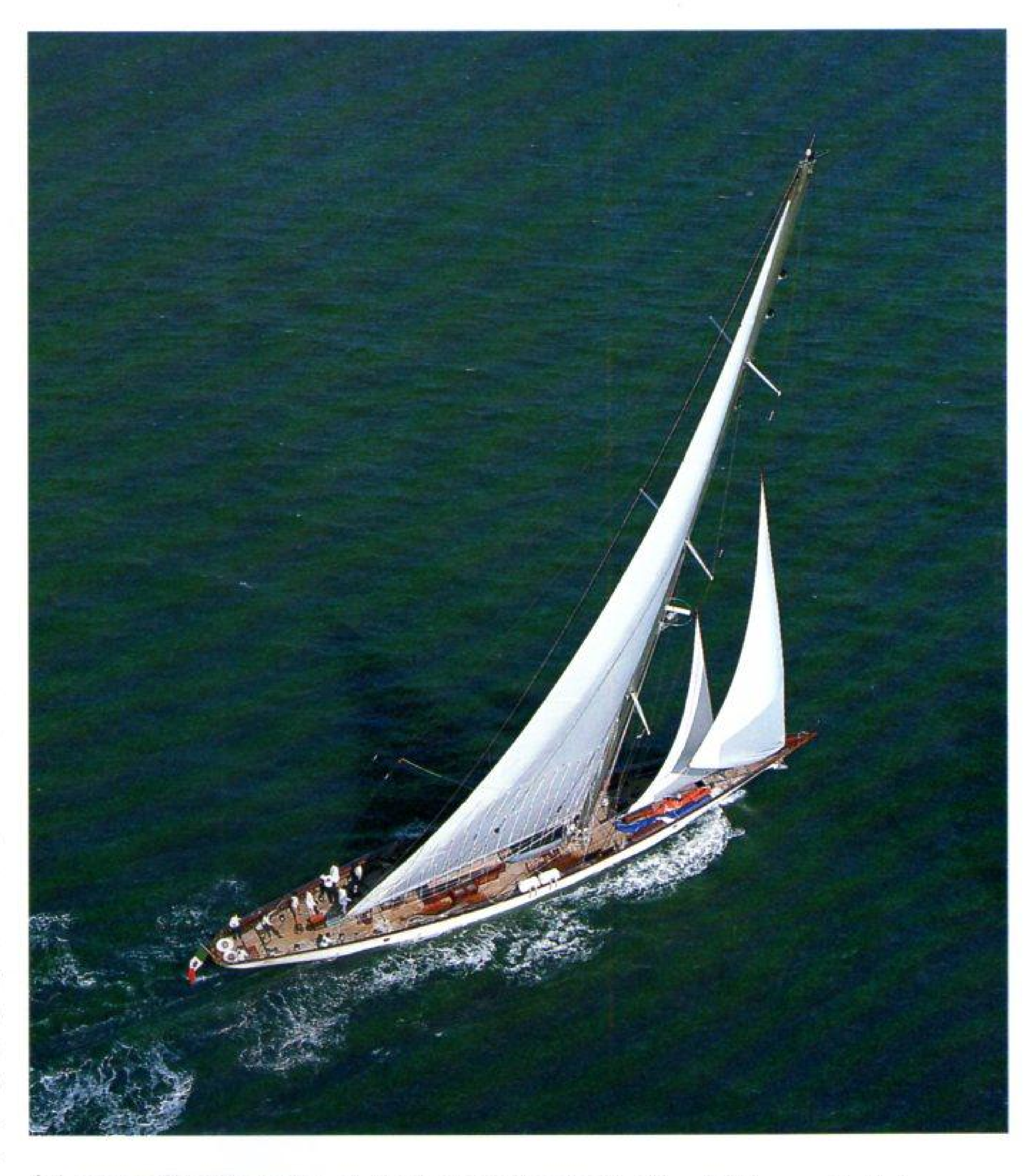
En *Endeavour* era un aspirante digno, probablemente más veloz que el *Rainbow.* La línea de flotación medía 25,40 metros y estaba fabricado exclusivamente en acero, si exceptuamos las cubiertas, la carpintería y el timón. El palo era de acero soldado, el botalón de pícea hueca y estaba construido de tal manera que mediante el uso de puntales y tensores se podía inclinar para proporcionar a la vela el perfil aerodinámico adecuado. Sin embargo, durante las pruebas en el canal de la Mancha se partió el botalón, que fue apresuradamente reemplazado por un botalón de Park Avenue.

Poco antes de que el *Endeavour* partiese de Inglaterra, la tripulación de profesionales de Sopwith fue a la huelga. Sopwith no quiso negociar, los despidió y reunió una tripulación de marinos aficionados del Royal Corinthian. Prácticamente no tuvieron tiempo de entrenarse y muchos nunca habían embarcado en un monotipo de clase J. Fue un error fatídico que casi con certeza le costó la copa a Sopwith, porque, en todo, salvo en la tripulación, el *Endeavour* estaba en condiciones de competir con el *Rainbow.*

La primera regata fue suspendida por falta de viento cuando el *Rainbow* se había adelantado. Se repitió dos días después y el *Endeavour* ganó fácilmente con una ventaja de 2 minutos y 27 segundos. La segunda carrera también supuso la victoria del aspirante, por 51 segundos. Durante la tercera regata cambiaron las tornas. Después de dos tramos del recorrido triangular, el *Endeavour* llevaba 6 minutos y medio de ventaja y, al parecer, el defensor estaba derrotado.

Vanderbilt entregó el timón a Sherman Hoyt, un táctico sagaz que sabía que Sopwith siempre trataba de cubrir al adversario y quitarle el viento por muy adelantado que estuviese. Por consiguiente, Hoyt puso rumbo bastante alejado de la llegada y retó a Sopwith a que le quitara el viento. Cuando se topó con vientos flojos, el *Endeavour* dejó de progresar y tuvo que cambiar de táctica. El *Rainbow* avanzó con mejores vientos y obligó a Sopwith a volver a intentarlo. Cruzó la llegada con 3 minutos y medio de ventaja, después de haber compensado 10 minutos en un solo tramo.

La cuarta carrera quedó ensombrecida por una de esas disputas sin las cuales la serie de la Copa del América no sería lo que es. Sopwith presentó una protesta porque Vanderbilt se negó a cederle el paso en una maniobra correcta en que los dos yates se juntaron. El comité no la admitió porque no izó la bandera de protesta hasta aproximarse a la meta,



El Shamrock V *fue diseñado por Charles Nicholson para sir Thomas Lipton. Sería el quinto y último aspirante de sir Thomas. Había cumplido los ochenta años y estaba seguro de que se alzaría con la victoria. El* Shamrock V *cruzó el Atlántico llevando a bordo al diseñador, al administrador y al maestro de navegación, mientras sir Thomas realizaba la travesía en el* Erin, *su lujoso yate de vapor. La regata supuso una victoria fácil para el* Enterprise. *A la muerte de Lipton, en 1934, Thomas Sopwith lo adquirió.*

La elegancia de las regatas



El Endeavour I *estuvo tan próximo como cualquier otro aspirante británico a despojar a EEUU de la Copa del América, pues en 1934 ganó las dos primeras pruebas. El resultado definitivo —4 a 2 a favor del* Rainbow, *el defensor norteamericano— quizá habría sido distinto si la tripulación de Sopwith no hubiese ido a la huelga. La posible ventaja del* Endeavour *respecto de su rival —un foque novedoso con escotas dobles— fue copiada por Vanderbilt a tiempo para la regata, después de que un sagaz observador norteamericano viese la vela en una prueba.*

más de 1 minuto después. Esa decisión desató las furias. De todas maneras, el resultado emparejó a los yates en dos a dos. El *Rainbow* ganó la quinta regata, aunque gracias a un golpe de suerte. Después de romper una vela balón, Vanderbilt se puso a la capa a fin de recogerla y un miembro de la tripulación cayó por la borda.

La última regata fue desesperada. En ningún punto del trayecto los yates se separaron en demasía. Al final el *Rainbow* ganó sólo por 55 segundos y conservó la copa. Gran Bretaña nunca había estado más cerca de ganar, pues la serie de 1937 fue desequilibrada, y el genial defensor *Ranger* demostró ser el monotipo de clase J más veloz que se haya construido, ya que derrotó sin dificultades al *Endeavour II* de Sopwith.

El *Ranger* fue diseñado por Starling Burgess y Olin Stephens y era ideal para las condiciones de Newport. A pesar de que la proa bulbosa y la popa aplanada no lo dotaban de belleza, su velocidad era incuestionable. Venció fácilmente a los defensores rivales y ganó las regatas por un contundente 4 a 0. Durante la última carrera recorrió el tramo de 16 kilómetros a barlovento en 1 hora y 14 minutos, a una media de ocho nudos, que sigue siendo la mayor velocidad a barlovento comprobada que haya cubierto un velero. El *Endeavour II* cruzó la meta 4 minutos después.

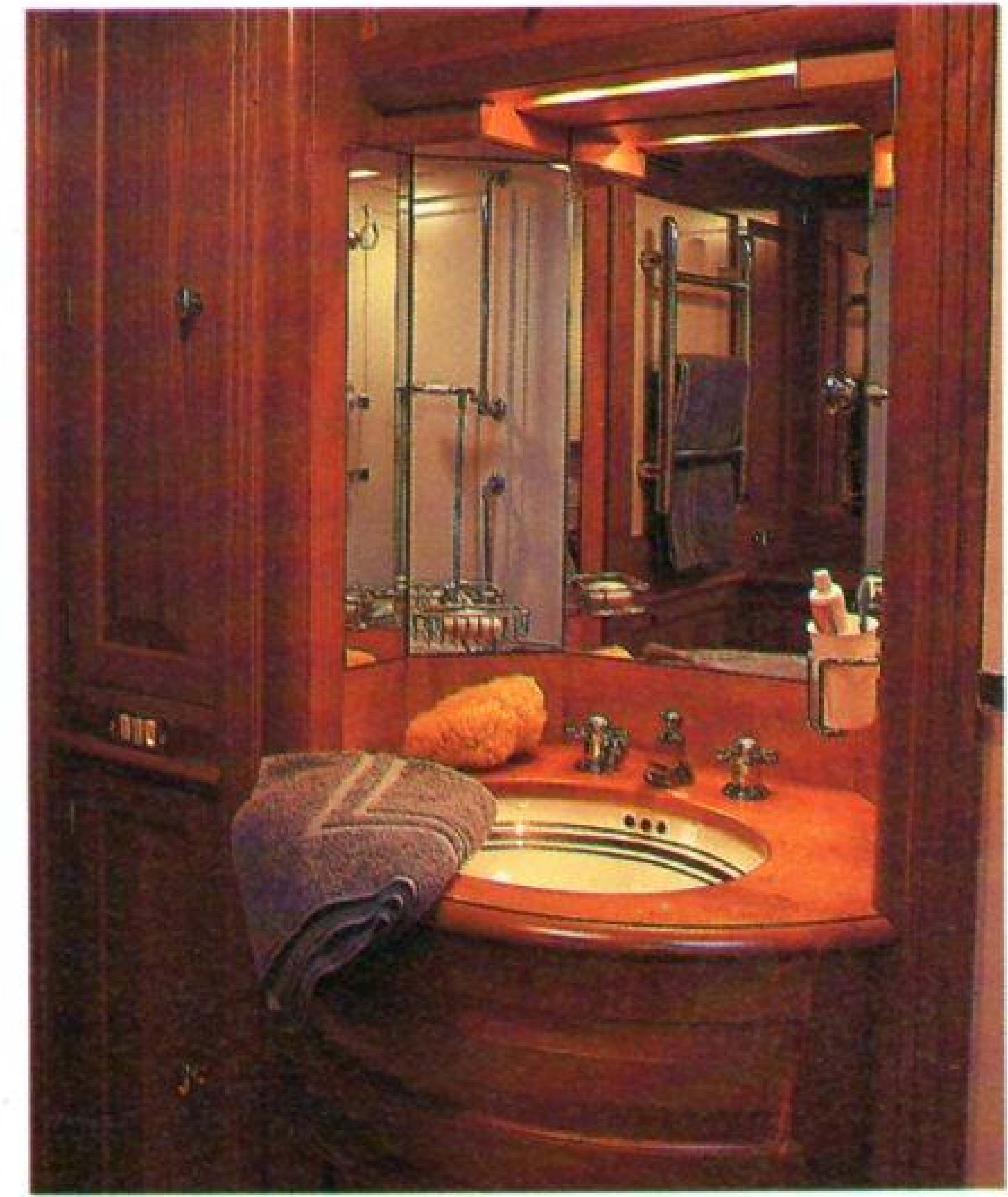
Prácticamente fue la última vez que compitieron los grandes monotipos clase J. Su construcción y su preparación para competir eran muy costosas, pues todo lo que superara una brisa fuerte representaba el grave peligro de perder un palo. Al participar en regatas inglesas en 1935, tanto el *Endeavour* como el *Yankee* perdieron los mástiles, y el caro palo de duraluminio del *Ranger* saltó por la borda en las cercanías de cabo Cod.

Es posible que la falta de adaptación de los monotipos de clase J a la navegación a vela corriente ayude a explicar las causas por las que tan pocos yates de este tipo han sobrevivido. El *Ranger* fue desguazado durante la segunda guerra mundial y muchos de estos grandes veleros han sufrido el mismo sino.

LA RESTAURACIÓN DEL *ENDEAVOUR*

Aunque la segunda guerra mundial interrumpió transitoriamente la celebración de la Copa del América, para la hermandad regatista la verdadera tragedia fue el desguace de varios monotipos de la clase J. El coste descomunal de restaurar los contados yates que quedan ha desanimado prácticamente a todos. El *Endeavour* fue reconstruido por Elizabeth Meyer y el *Shamrock* fue restaurado en los años setenta por Camper & Nicholson en Gosport, Hampshire. El *Shamrock* fue nuevamente restaurado en el Museo de Yates de Newport, Rhode Island, gracias al mecenazgo de Elizabeth Meyer. El *Velsheda* también ha sido restaurado y actualmente se encuentra en Southampton.





La restauración del Endeavour *constituye uno de los rescates más minuciosos y costosos de un yate. Los trabajos se iniciaron en Calshot (arriba derecha), antes de que fuese vendido a Elizabeth Meyer, quien completó la reconstrucción, en Calshot y en Holanda (izquierda y arriba).*

El rey del Atlántico

Si alguna vez un barco tuvo eso que llamamos alma, fue el *Mauritania*», declaró Franklin D. Roosevelt en agosto de 1936, cuando el viejo transatlántico fue desguazado en Rosyth. En opinión del presidente, la nave más digna que jamás cruzó el Atlántico se merecía un final más digno. «¿Por qué los británicos no se acordaron de la fidelidad del *Mauritania,* lo llevaron mar adentro y lo hundieron en su integridad..., por qué no ofrecieron un funeral vikingo a este barco con corazón de combatiente?»

Los sentimientos ocupan un lugar secundario en la lista de prioridades de los armadores, y en 1935 el *Mauritania* había llegado al final de su vida natural. Desde su viaje inaugural en noviembre de 1907 hasta el último, realizado en septiembre de 1934, fue la flor del Atlántico norte, y detentó durante dieciocho años la Cinta Azul por ser el que hacía la travesía más veloz.

A partir de su botadura se convirtió en el barco más grande que surcó los mares, poco más largo que su buque hermano, el *Lusitania,* torpedeado en mayo de 1915 por un submarino alemán en la costa próxima a Irlanda. Con sus cuatro chimeneas y sus líneas precisas, el *Mauritania* parecía más un yate enorme que un transatlántico y, como dijo Roosevelt, «un barco que era un barco en lugar de un maldito almacén».

El *Mauritania* fue consecuencia de la batalla por la supremacía en el comercio a través del Atlántico y de las preocupaciones británicas en el sentido de que estaban a punto de perder el control de su flota mercante a favor de la International Mercantile Marine Company de J. P. Morgan. En 1897 el *Kaiser Wilhelm der Grosse,* propiedad de la Norddeutscher Lloyd, se hizo con la Cinta Azul, y su sucesor a la hora de ostentar este importante récord de velocidad fue otro barco alemán, el *Deutschland,* de la Hamburg-Amerika Line. La compañía de vapores Cunard se percató de que esos veloces buques alemanes habían conquistado la mayor parte del tráfico marítimo en un momento en que la emigración de Europa a Estados Unidos era un mercado próspero. La adquisición de las White Star Lines por parte de la International Mercantile Marine Company en 1902 inquietó al Almirantazgo, pues daba la sensación de que la marina mercante británica estaba a punto de caer en manos de extranjeros y pronto no estaría disponible para cumplir misiones militares en tiempos de guerra.

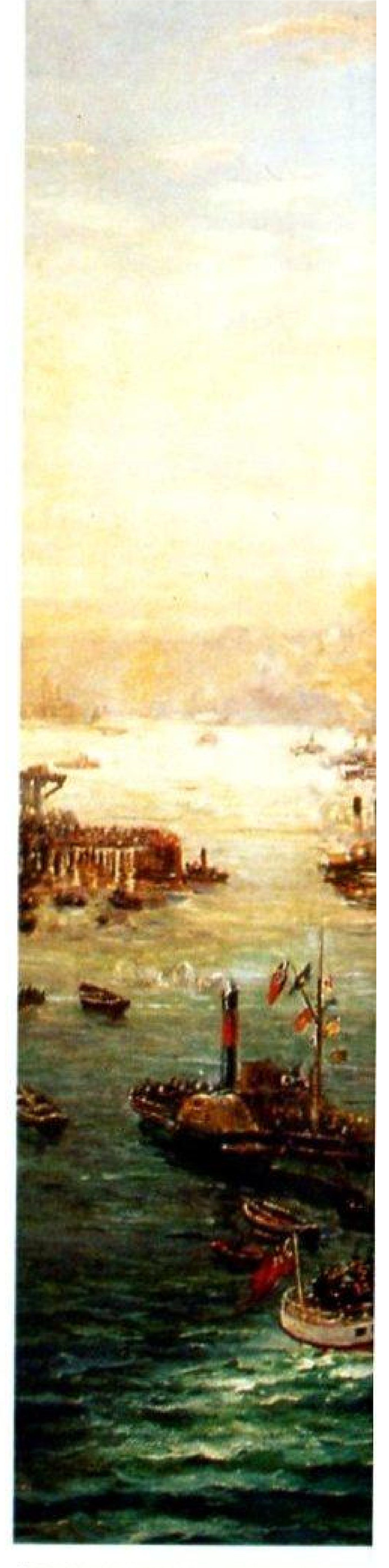
Con el fin de afrontar este doble desafío, la Cunard y el gobierno británico se pusieron de acuerdo para construir dos transatlánticos rápidos. A cambio de un préstamo, un subsidio de explotación y la garantía de los contratos postales, la Cunard se comprometió a diseñar barcos que se adaptasen a las necesidades del Almirantazgo, a proveerlos de oficiales británicos y de una tripulación británica como mínimo en un 75 por 100, y a ponerlos a disposición de la Armada para que prestaran servicios según los honorarios estipulados.

Gran parte del éxito del *Mauritania* y del *Lusitania* corresponden a la elección de la fuerza motriz: turbinas de vapor en lugar de los motores alternos que impulsaban los barcos alemanes. Aunque las turbinas de vapor aún estaban en pañales, Cunard se convenció de las virtudes de las turbinas comparando dos naves idénticas, el *Caronia* y el *Carmania,* la primera impulsada con motores alternos y la segunda con turbinas. El *Carmania* era más veloz y consumía menos combustible. Producía un nudo adicional con la misma cantidad de carbón. Era de líneas más elegantes y la sala de máquinas podía ser mucho más pequeña, lo que significaba más espacio para los pasajeros. Además, se podía evitar el peso descomunal de los motores alternos en la popa y proceder a una distribución más proporcionada. Las ventajas de las turbinas quedaron demostradas.

El contrato para la construcción del *Mauritania* se concedió a Swan Hunter y Wigham Richardson, de Wallsend, en el río Tyne. Aunque a medida que el diseño avanzaba se introdujeron muchos cambios, finalmente se decantaron por un barco de 240 metros de eslora y 26,80 metros de manga, con un peso bruto de 31.938 toneladas.

El *Mauritania* fue botado el 20 de septiembre de 1906, exactamente veinticinco meses después de la colocación de la quilla. Lo bautizó la duquesa viuda de Roxburgh y, siguiendo las costumbres de la Cunard, le puso el nombre de una provincia de la antigua Roma: en este caso, un trozo yermo del desierto del Sahara aledaño al Sahara español y que ahora es una nación independiente que ha vuelto a recuperar su nombre original (Mauritania en español). Una tonelada de jabón blando, 14 toneladas y media de sebo y 515 litros de aceite para trenes cumplieron su tarea y el *Mauritania* se deslizó lentamente en el Tyne.

A continuación lo equiparon con gran esplendor. Harold Peto, arquitecto de casas de campo, diseñó el interior según un estilo eduardiano ecléctico. Se emplearon grandes cantidades de madera: chapa de nogal francés para las escaleras, caoba en el salón, arce en la recepción, roble curado en el comedor de tres pisos. Las tallas eran espectaculares: de Palestina al Tyne se trasladaron trescientos artesanos que dedicaron dos años a crear molduras en alto relieve, columnas, capiteles y mamparos.



ARCHIVO DE DATOS

Uno de los barcos más grande y suntuoso que navegó en los años veinte del siglo XX.

Fecha de construcción: 1905-1907

Eslora: 240 metros

Potencia: 78.000 caballos

Velocidad máxima: 29,7 nudos

Peso bruto registrado: 31.938 toneladas

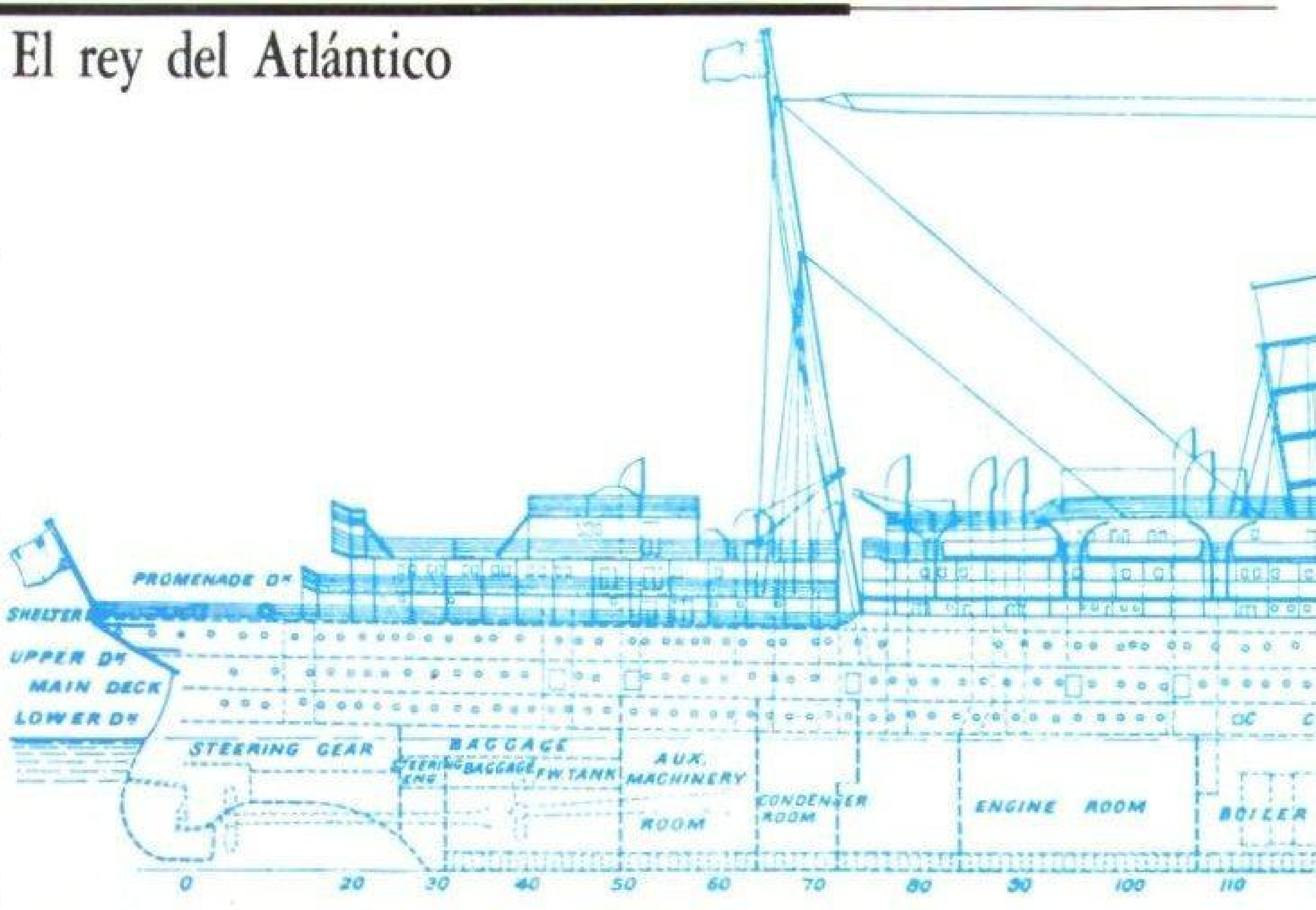


El Mauritania *abandonando el Tyne para las pruebas preliminares, de T. Henry. La vibración que muy pronto se dejó notar se debió a tensiones alternas en las hélices. La redujeron instalando hélices vaciadas de una sola pieza. A los pasajeros de primera clase se les obsequiaba una caja de cerillas de plata en la que estaba grabado el año 1907 (izquierda). Los broches se vendían a bordo del barco.*

El comedor de primera clase estaba totalmente revestido de roble color paja, tallado según un estilo del siglo XVI atribuido a Francisco I de Francia. El salón de primera clase —o sala de música, de 24 metros de largo por 16,75 metros de ancho— estaba decorado en estilo francés dieciochesco tardío, con tapices de Aubusson y dieciséis pilastras de mármol *fleur-de-pêche* de color lila. Había una alta cúpula de cristal y arañas del mismo material, que al parecer colgaban libremente aunque, en realidad, estaban sujetas para que no se balancearan cuando el Atlántico se encrespara.

El 17 de septiembre de 1907 el *Mauritania* surcó las aguas del Tyne para realizar algunas pruebas preliminares. Cada día las palomas mensajeras llevaban los resultados a los armadores. Aunque de velocidad funcionaba bien, presentaba una vibración

El rey del Atlántico



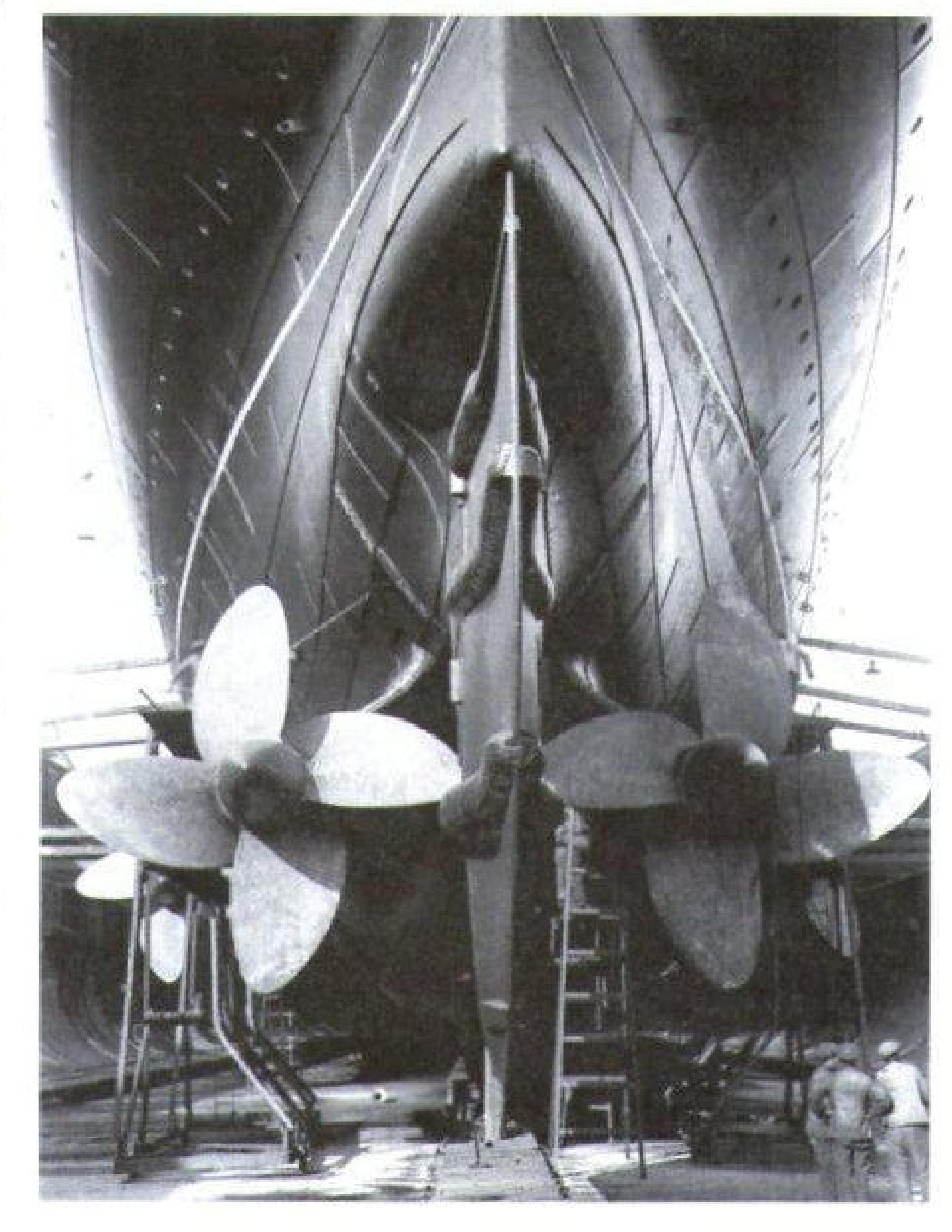
inquietante, precisamente lo que habían tratado de evitar.

Durante las pruebas oficiales el *Mauritania* satisfizo al Almirantazgo, pues cubrió 1.957 kilómetros en dos días, a una media de 26,04 nudos, y recorrió los 1.609,3 metros medidos a una velocidad de 26,75 nudos. Su primera travesía transatlántica, que tuvo lugar en noviembre de 1907, se realizó en medio de un vendaval de 80 kilómetros por hora, por lo que no batió ninguna marca. Durante el viaje de regreso y pese a la demora debida a la niebla, el *Mauritania* tardó cuatro días, veintidós horas y veintinueve minutos, a una media de 23,69 nudos, y arrebató la Cinta Azul al *Lusitania,* su gemelo.

Retuvo la Cinta Azul hasta julio de 1929, fecha del viaje inaugural del *Bremen,* de la Norddeutscher Lloyd. Pero el *Mauritania* no se dio por vencido. A su regreso de Nueva York en agosto de 1929 hizo una media de 27,22 nudos y completó la travesía en cuatro días, diecisiete horas y cincuenta minutos. Surcó los 170 kilómetros que separan el faro de Eddystone y Cherburgo a una media de 29,7 nudos, logro sorprendente para un barco de veintidós años y diseñado para desarrollar una velocidad de 25 nudos. El 26 de septiembre de 1934, el día posterior a la botadura del *Queen Mary,* el *Mauritania* puso rumbo a Nueva York por última vez. Fue vendido para el desguace, retiraron y subastaron sus accesorios y el acero se recicló a fin de convertirlo en armas para la guerra inminente. Un hombre obtuvo una ganga, pues pagó veinte dólares por cada letra de la inscripción en bronce del nombre del barco, colocada en la proa.

A lo largo de su vida útil el *Mauritania* realizó un total de 318 viajes de retorno por el Atlántico, así como 54 cruceros por el Mediterráneo y el Caribe, y fue muy popular para los norteamericanos en los tiempos de la Prohibición. Según un miembro de la tripulación, con su pintura blanca semejaba «un florido pastel de boda», pero no había pintura que pudiese disimular el hecho de que, en realidad, no estaba diseñado para ser un barco de cruceros. Dada la falta de aire acondicionado, los pocos cuartos de baño privados y la ausencia de piscinas, hacer un crucero en el *Mauritania* por los mares del Sur era algo que producía mucho calor. De todos modos, el barco mantuvo su récord de velocidad y de extraordinaria fiabilidad. En uno de sus recorridos de Nueva York a La Habana a principios de los años treinta, logró superar la plusmarca anterior, que estaba en trece horas y veintiocho minutos.

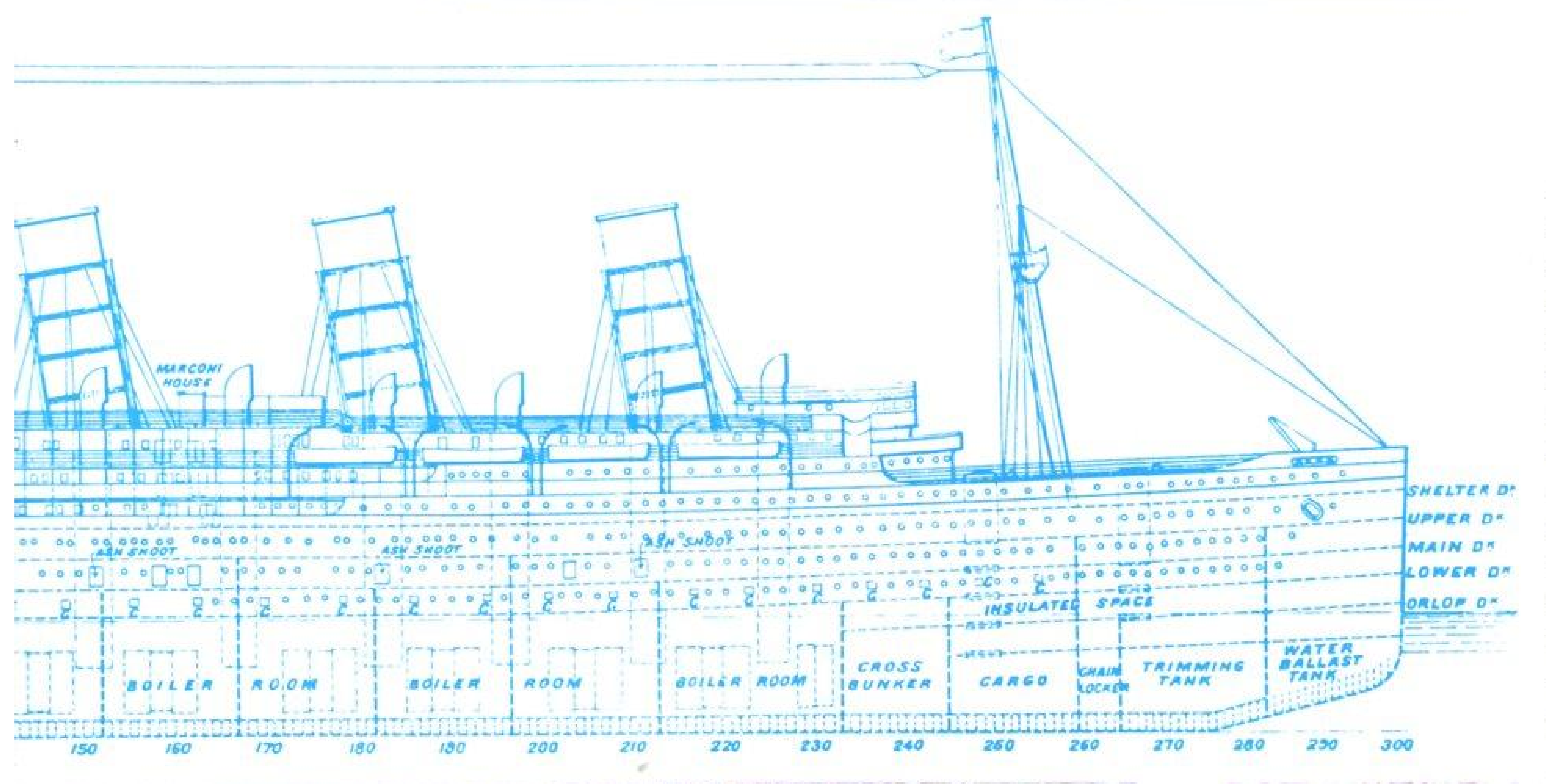
Existen pocos barcos tan recordados como el *Mauritania,* que simboliza una época de viajes.



Las hélices cuádruples, cada una de las cuales tenía 5,20 metros de diámetro, estaban impulsadas por seis turbinas Parsons. El vapor se producía en veinticinco calderas de cuatro salas de máquinas que requerían 250 fogoneros para introducir 1.000 toneladas diarias de carbón. En la década de los veinte las calderas fueron alimentadas con fuel-oil.



Las planchas estaban sujetas al armazón mediante remaches. Se utilizaron cuatro millones de remaches, cuyos tamaños oscilaban entre 1,25 cm y 20 cm. El peso de los remaches representaba 1.013 toneladas. Las planchas de acero del casco tenían más de 2,54 cm de espesor.



El Mauritania *trasladaba 2.145 pasajeros en condiciones de seguridad superiores a las de la mayoría de los barcos. Su obra viva era de planchas dobles y se dividía en celdas, como las de los buques de guerra. Cerca de 175 compartimentos con puertas herméticas que atravesaban los mamparos permitían que el barco fuese menos propenso a hundimientos.*

Los años dorados del lujo transatlántico

El nacimiento de los servicios transatlánticos de vapor tuvo lugar en 1838 con el *Sirius*, de 700 toneladas. Dos años después la Cunard Line, con sede en Liverpool, ganó la licitación del gobierno británico para transportar el correo de una a otra orilla del Atlántico. Así se establecieron las travesías a vapor entre Liverpool y Boston.

Aunque las comodidades de los primeros transatlánticos eran elementales, gradualmente se tornaron lujosas. La supremacía de la Cunard quedó eclipsada en los años noventa del siglo XIX, pero la construcción del *Lusitania* y del *Mauritania* —cuya botadura tuvo lugar en 1907— restableció su bonanza. Concluida la primera guerra mundial, el *Île de France* fijó niveles aún superiores de lujo. Al cabo de poco tiempo la mayoría de los transatlánticos nuevos estaban dotados de grandes comodidades.

La construcción de grandes transatlánticos continuó durante los años treinta y después de la segunda guerra mundial. Aunque en 1958 la cantidad de pasajeros ascendió a 1.200.000, el inicio de los servicios de aviones a reacción —que se inauguró ese mismo año— presagió el final de los transatlánticos.



Baile en la cubierta de paseo del Aquitania *en 1922. Junto al* Mauritania *y al* Berengaria, *el* Aquitania *era uno de los «tres grandes» de la flota de la Cunard en los años veinte. Considerado el más discreto de los tres, atraía pasajeros «distinguidos, personas con título...» Perduró hasta convertirse en el último transatlántico de cuatro chimeneas y en 1939 fue retirado.*



El salón del Duchess of Bedford, *un transatlántico de la Canadian Pacific Railway, construido por John Brown en Glasgow. Botado en 1928, dedicó casi toda su vida a la ruta entre Liverpool y Montreal. Antes de ser desguazado en 1960, fue rebautizado con los nombres de* Empress of India *y* Empress of France.



La competencia entre compañías navieras incluía la comida, con platos tentadores que aparecían en floridas cartas (arriba). Las cantidades de alimento y de bebida para el cruce del Atlántico eran prodigiosas: 195 kilos de salmón ahumado, 520 kilos de filetes, 70.250 huevos, 2.400 botellas de champán, 48.000 botellas de agua mineral y 15.000 cigarrillos. Convertirse en uno de los siete invitados que cenaban en la mesa del capitán suponía el reconocimiento de la posición social del comensal. La composición de la mesa del capitán era inalterable a lo largo de la travesía.

Los baños pompeyanos del Viceroy of India, *transatlántico de la P&O, construido por Stevens, de Glasgow, y botado en 1928. Hizo la travesía de Londres a Bombay hasta la segunda guerra mundial.*

Kilómetros de héroes de guerra

ARCHIVO DE DATOS

Los barcos más grandes que se han construido en cadena

Primera botadura: 1941

Eslora total: 134,56 metros

Potencia: 2.500 caballos

Velocidad máxima: 11 nudos

Peso bruto registrado: 7.176 toneladas

A medida que aumentaba la eficacia en los astilleros, los barcos de la Libertad se construyeron cada vez más rápido. El Pierre Dupont *fue botado en Portland, Oregón, el 31 de agosto de 1942 (página siguiente). El único barco que se conserva puede visitarse cerca de Fisherman's Wharf, San Francisco (abajo). Ocasionalmente se han encendido los motores del* Jeremiah O'Brien, *que ha zarpado con pasajeros de pago.*

Durante la segunda guerra mundial —o eso cuenta la historia— una dama fue invitada a botar un barco en los astilleros de Henry Kaiser, en California. La mujer llegó a la tribuna de la botadura y encontró preparada la botella de champán, pero del barco no había ni rastro. Preguntó si se había confundido de astillero o de día. Le respondieron: «No, señora. ¡Empiece a balancear el champán, que el barco llegará en seguida!»

En su momento debió de parecer una exageración disculpable, pues los astilleros norteamericanos hacían milagros de producción masiva de barcos que carecían de precedentes y nunca han vuelto a repetirse. Durante el mes de septiembre de 1942 entregaban tres barcos nuevos por día, con un total de noventa y tres en un solo mes. Una de dichas naves fue botada diez días después de la colocación de la quilla y se completó en cinco días más. En el transcurso de ese año, los astilleros norteamericanos botaron ocho millones de toneladas en buques, en un intento desesperado de compensar las espantosas pérdidas infligidas por las potencias del Eje.

La producción masiva fue posible gracias a la adopción, en enero de 1941, de un diseño estándar de carguero. Aceptados con reticencia por la Comisión Marítima de EEUU, los barcos de la Libertad —que así se les denominó— parecían feos, lentos y anticuados, y, además, su diseño básico era británico. En la práctica se convirtieron en los buques más corrientes que surcaron los mares y, en lugar de los cinco años de vida que se les atribuyeron, muchos aún prestaban servicios en la década de los setenta, como mercantes de servicio irregular bajo muchas banderas. Otros fueron convertidos en buques de transporte de tropas, petroleros, transportes de tanques del ejército, un buque hospital e incluso en una central nuclear móvil.

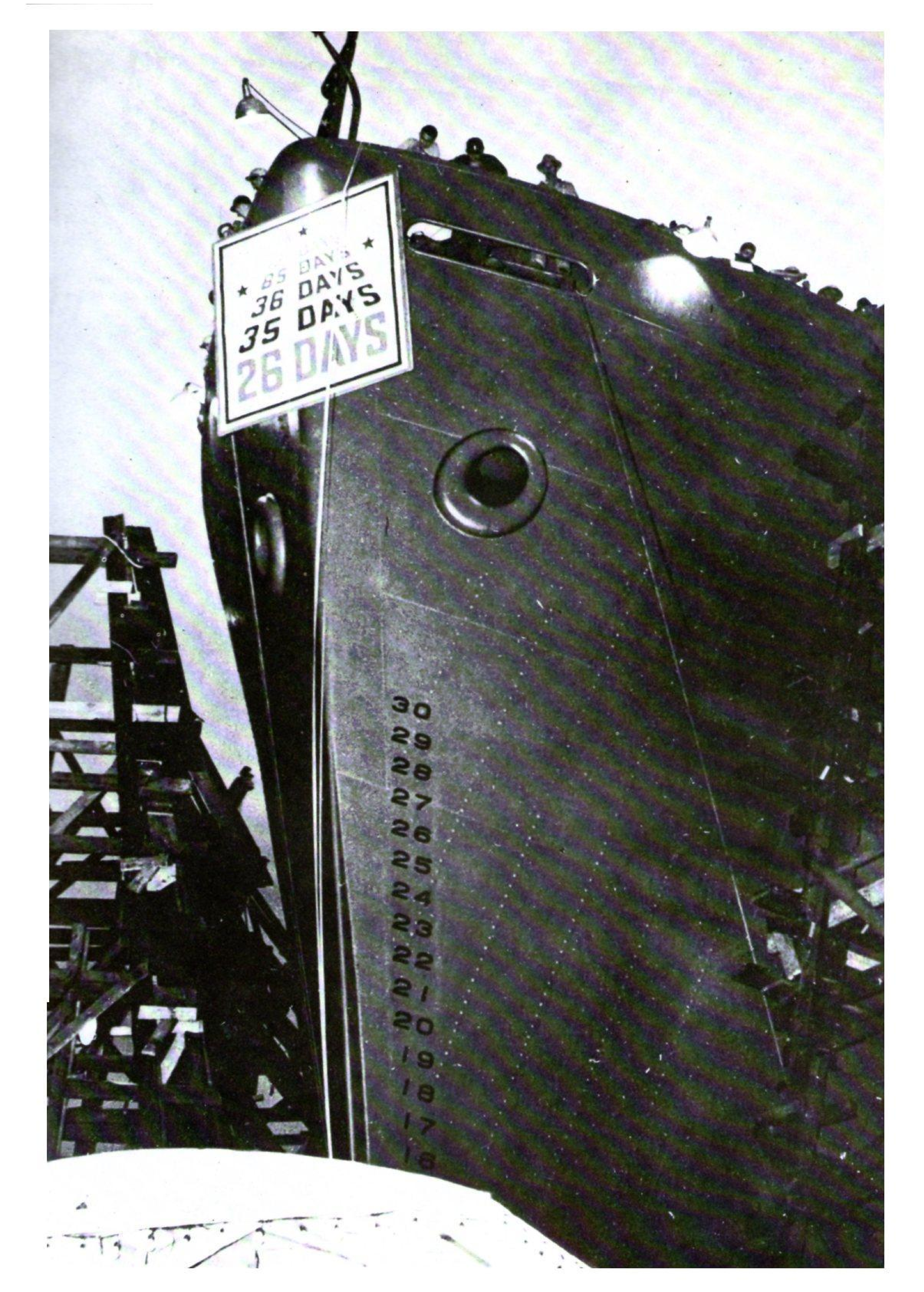


En 1937 la Comisión Marítima de EEUU inició un programa para tiempos de paz con el fin de equipar a la marina mercante con petroleros y cargueros rápidos y modernos, a un ritmo de cincuenta unidades anuales. Eran barcos excelentes, con motores de turbina que alcanzaban una velocidad máxima de 17 nudos. En noviembre de 1940 la Comisión produjo su primer barco totalmente soldado y demostró que este método de producción permitía ahorrar 600 toneladas de acero. Se proponía volver a equipar con buques modernos una marina mercante que estaba estancada desde la primera guerra mundial; por tanto, mostró muy poco interés cuando en septiembre la visitó una delegación británica que quería encargar sesenta barcos que se construirían en astilleros norteamericanos.

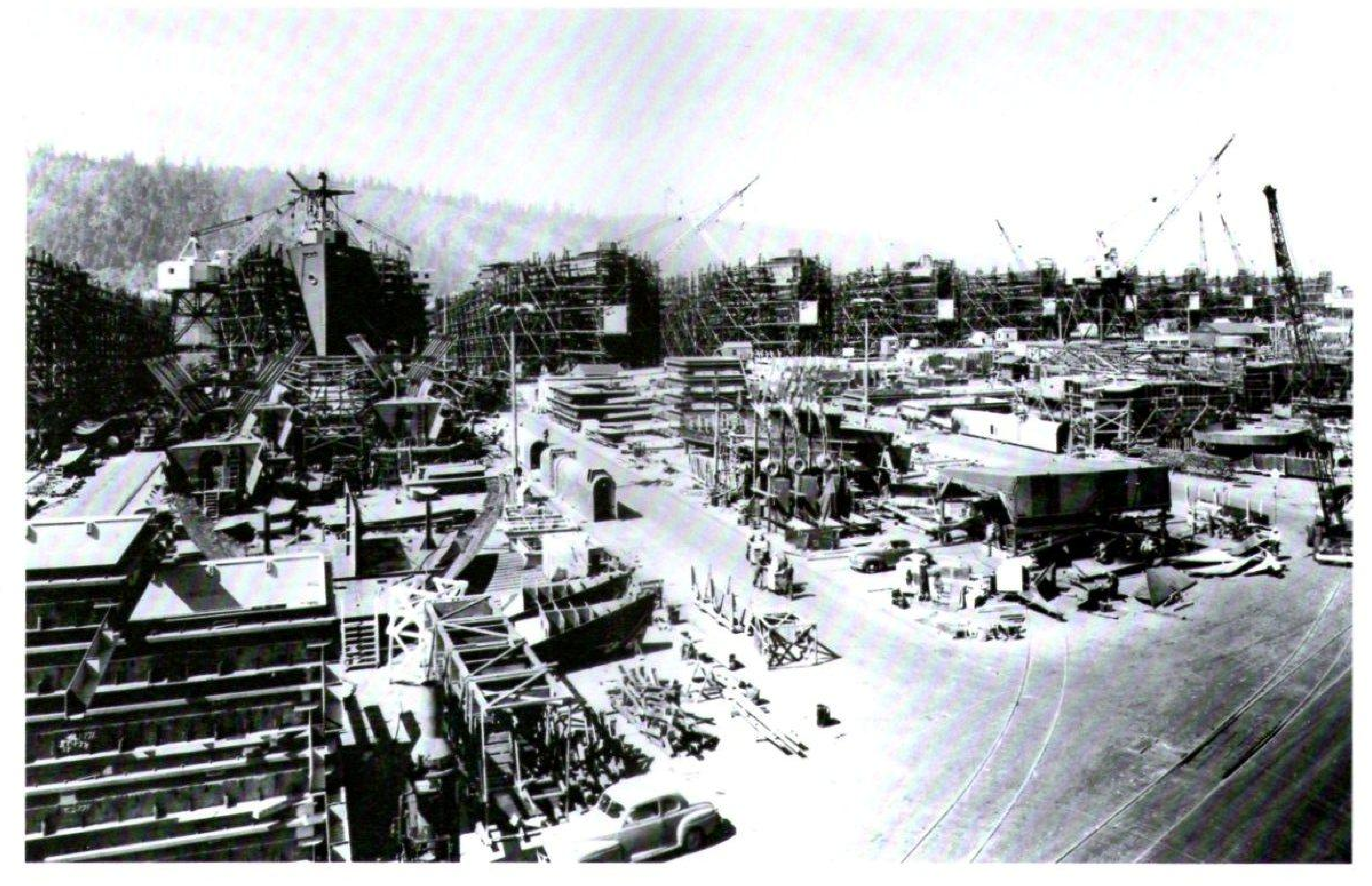
El diseño que la delegación portaba era poco ambicioso y se basaba en un barco bautizado con el nombre de *Dorington Court,* diseñado y construido, en 1939, en los astilleros de J. L. Thompson & Sons, en Sunderland. Con modestos motores de 2.500 caballos, el *Dorington Court* trasladaba 10.000 toneladas de carga a una velocidad de 11 nudos: lento, pero económico. El almirante Emory Land, presidente de la Comisión Marítima de EEUU, no vio muchos elementos encomiables en esos buques «sencillos y lentos», sospechó que Gran Bretaña perdería la guerra y llegó a la conclusión de que la Comisión debía disociarse de la propuesta dejando que los británicos comprasen directamente los barcos. Aunque aceptaron, los ingleses comprobaron que en EEUU no disponían de suficientes gradas para la construcción. Habría que construir nuevos astilleros y utilizar técnicas nuevas —como la de la soldadura— para satisfacer los contratos.

En enero de 1941 fue evidente que los acontecimientos habían superado el programa norteamericano de construcción naval. El tonelaje hundido por los submarinos alemanes puso de relieve la necesidad de producir montones de buques baratos, que pudieran «construirse por kilómetros y cortarse por metros». No hubo tiempo de crear un nuevo diseño y, después de todo, el almirante Land se vio obligado a reconocer que tal vez los británicos tenían razón.

Los planes para los 60 barcos de la clase Ocean que Gran Bretaña ya había encargado fueron modificados y adaptados al nuevo programa, que el presidente Franklin Roosevelt anunció en febrero. El presidente estaba tan poco impresionado con el diseño como Land y llamó a los buques «objetos de un


36 DAYS
35 DAYS
26 DAYS
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17

Kilómetros de héroes de guerra



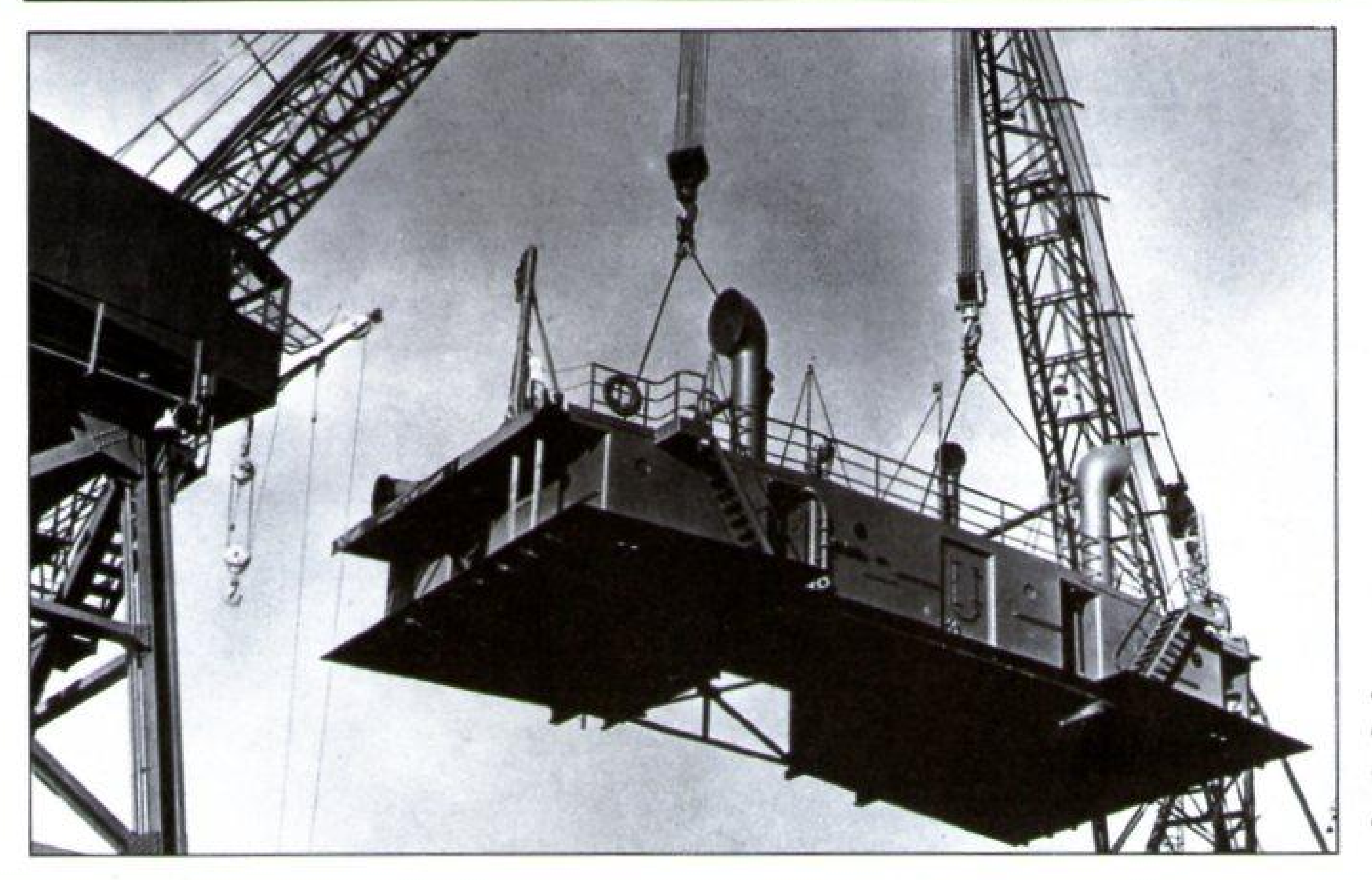
La Oregon Ship Building Corporation de Portland produjo 322 barcos de la Libertad en 13 gradas exclusivamente destinadas a su construcción. De los 18 astilleros que construyeron barcos de la Libertad, la Oregon Corporation produjo la mayor cantidad de buques por grada, y botó uno diez días después de la colocación de la quilla. Este récord fue superado por el astillero número 2 de Richmond, California, que logró una marca imbatida, pues el montaje llevó poco más de cuatro días y el equipamiento otros tres.

aspecto horrible». Land, que había aceptado a regañadientes la idea de la producción masiva de barcos mercantes, se percató de que hacía falta una imagen más positiva para que el programa tuviese éxito. Tuvo un rasgo de ingenio y bautizó a los barcos como la «flota de la Libertad». Poco después se los conocía como barcos de la Libertad.

Los barcos que estaban a punto de construirse en los astilleros norteamericanos no eran exactamente iguales al original británico. Las calderas se abastecían de petróleo en lugar de funcionar a carbón. La forma del casco se simplificó para reducir la cantidad de planchas que era necesario moldear mediante calentamiento y presión, lo que eliminó muchas curvas dobles tanto a proa como a popa. Se organizó la superestructura para que los alojamientos de la tripulación estuviesen en medio del barco, pues se consideraba más seguro para los convoyes atlánticos y también reducía los gastos de tuberías, calefacción y componentes.

Optaron por cubiertas de acero en lugar de las de madera y se omitieron equipos como radiogoniómetros, equipos de detección de incendios, generadores de emergencia y radios para balsas salvavidas. Los barcos no disponían de brújula giroscópica y muchos surcaron el océano con cadenas de ancla inadecuadas. A medida que escaseó el acero, la especificación original de 300 brazas de cadena se redujo a 240 y, posteriormente, a 210. Las únicas mejoras que se hicieron al original británico consistieron en la inclusión de reflectores, neveras domésticas y agua corriente en los camarotes, lo que sin duda reflejó las diferencias entre las expectativas de los marinos mercantes norteamericanos y las de los británicos.

A principios de 1941 se fundaron nueve astilleros destinados a fabricar los barcos de la Libertad. En su mayoría eran totalmente nuevos y sus trabajadores no tenían experiencia en la construcción naval, lo cual no tuvo demasiada importancia. La producción de los barcos de la Libertad fue un proceso en cadena en el que los componentes de las naves —realizados en fábricas de 32 estados— se soldaban lo más rápidamente posible. Motores y calderas eran intercambiables, al tiempo que secciones enteras, tanto de la proa como de la popa, esta-

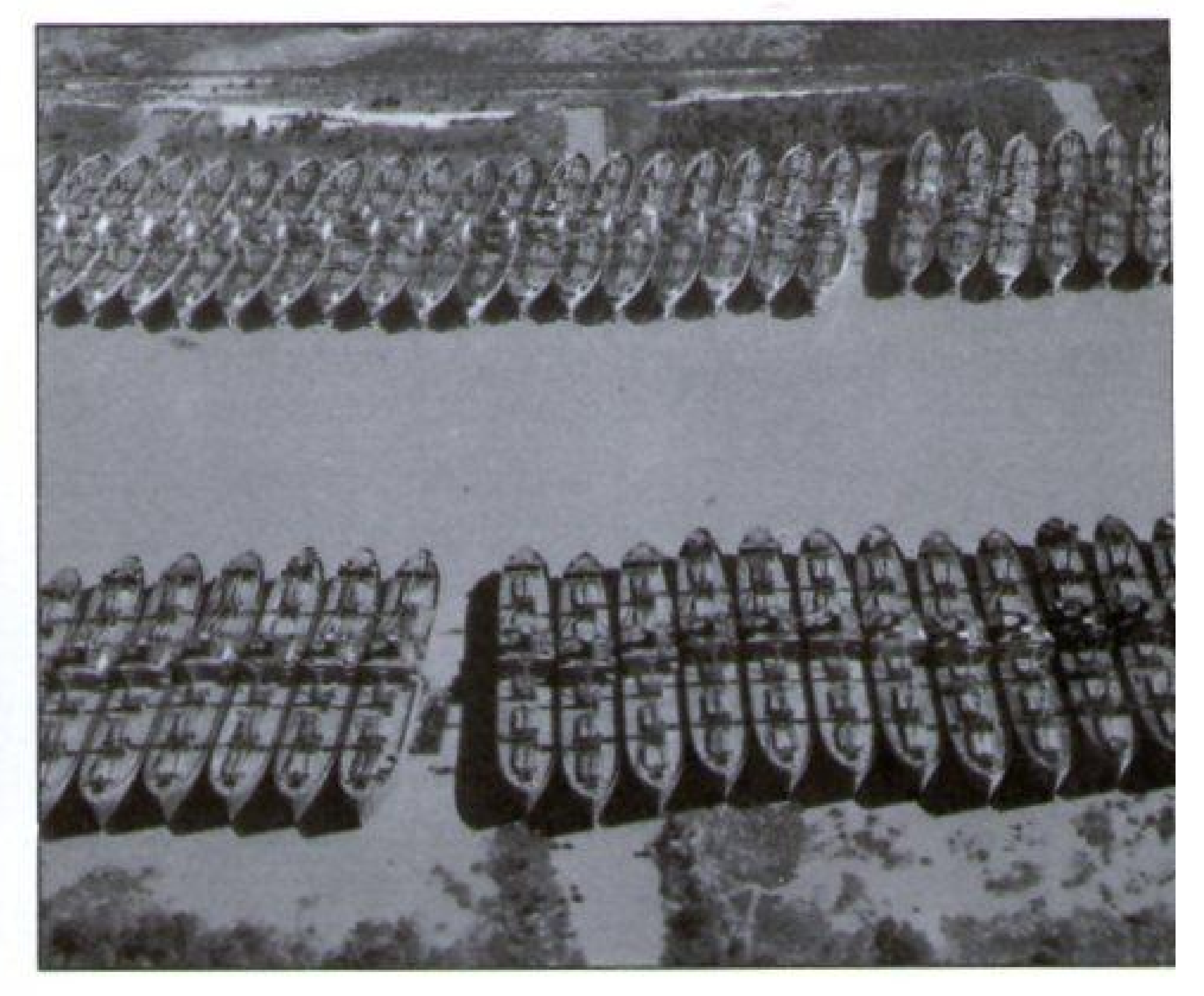


Los astilleros se convirtieron en centros de montaje de cerca de treinta mil componentes, la totalidad de los cuales se producían en otra parte. Muchos astilleros no contaban con las máquinas, herramientas y otros equipos habituales. En esta foto, de 1943, se eleva una sección de la camareta alta por encima de la grada.

Barcos de la Libertad amarrados en fila en Withington (Carolina del Norte), uno de los ocho emplazamientos en los que quedaron después de la segunda guerra mundial. Aunque algunos buques volvieron a entrar en servicio durante las guerras de Corea y de Vietnam, fueron vendidos en bloque como chatarra.







Una cantidad cada vez mayor de mujeres se dedicó a la construcción naval a medida que avanzaba la guerra. A partir de junio de 1944, la construcción de barcos se tornó prioritaria. En septiembre de 1944, el 31 por 100 de la mano de obra de la Oregon Corporation estaba formado por mujeres. El remachado era una labor dura y ruidosa. Aunque en algunos astilleros se soldaban todas las juntas, los más antiguos utilizaban remaches para las cuadernas, las junturas y las camaretas altas. Posteriormente se remacharon secciones de reforzamiento.

ban prefabricadas y se colocaban directamente en su sitio.

Los nombres de los barcos correspondían a norteamericanos célebres. El primero, llamado *Patrick Henry* en honor del estadounidense que exclamó «¡Dadme la libertad o la muerte!», fue botado el 27 de septiembre de 1941, diez semanas antes de que el ataque a Pearl Harbor hiciera que EEUU entrase en guerra. Fue el primero de los 2.710 barcos que aprovecharon hasta límites insospechados el *Diccionario de biografías de estadounidenses.*

Cerca de doscientos barcos de la Libertad, casi el 7,5 por 100 de la producción, fueron entregados a Gran Bretaña de acuerdo con las disposiciones de cesión en arriendo, y todos recibieron nombres que comenzaban por Sam: *Samadang, Samaritan, Samgara.* Aunque los norteamericanos están convencidos de que el prefijo Sam muestra la generosidad del Tío Sam, la explicación es más vulgar. Ocurre que, en la jerga de los transportes del Ministerio de Guerra británico, Sam representa la «Superstructure Aft of Midships», es decir, superestructura en popa en mitad del barco.

Muchos barcos de la Libertad se hundieron en acciones contra el enemigo durante la guerra y más de cincuenta naufragaron durante los viajes inaugurales. Siete participaron en el fatídico convoy PQ17, que en junio de 1942 navegó de Islandia al norte de la URSS, y cuatro fueron hundidos. Provistos de un solo cañón de 10 centímetros, algunos participaron en heroicas acciones navales. El *Stephen Hopkins* se hizo famoso por hundir al buque corsario alemán *Steir,* mucho mejor armado.

Los numerosos barcos de la Libertad que permanecieron intactos acabada la guerra no gozaron de un retiro tranquilo. El *Benjamin R. Curtis,* rebautizado *Grandcamp,* se incendió el 16 de abril de 1947, mientras cargaba abonos de nitrato amónico en Texas (City). La intensidad del fuego duró varios días y las llamas se transmitieron a otro barco que también estalló, lo que destruyó un segundo barco de la Libertad, el *Wilson B. Keene,* que estaba atracado a su lado. Fue necesario evacuar a la población. Más de quinientas personas encontraron la muerte y la onda expansiva fue de tal magnitud que el *Grandcamp* desapareció sin dejar rastros.

El hidroplano batidor de marcas

ARCHIVO DE DATOS

Desafortunado hidroplano de Donald Campbell, que le permitió conquistar el récord mundial de velocidad en agua

K7 *Bluebird* en su forma definitiva

Fecha de construcción: 1954

Eslora: 8 metros

Manga: 3,20 metros

Motor: Bristol-Siddeley Orpheus

Potencia: 2.268 kilos de empuje

Velocidad máxima: 515 kilómetros/hora

Padre e hijo en 1926. Campbell padre —sir Malcolm— fue un hombre dinámico y tuvo éxito en cuanto abordó. Ganó mucho dinero asegurando a la prensa contra las querellas por difamación y también hizo carrera como periodista, escritor, vendedor de coches y director de empresa.

Donald Campbell fue un hombre destinado por su linaje a vivir y a morir por la velocidad. Sir Malcolm Campbell, su padre, fue un piloto de éxito que en los años treinta se dedicó a batir marcas mundiales de velocidad en tierra y agua, siempre en vehículos llamados *Bluebird*. En 1935, en Bonneville Salt Flats (Utah), batió el récord de velocidad en tierra, de 484,30 kilómetros por hora, con el más famoso de los coches *Bluebird*. El 1 de septiembre de 1937, su K3 *Bluebird* obtuvo el récord mundial en agua a una velocidad de 203,30 kilómetros por hora, en el lago Mayor (Italia).

Dos semanas antes del estallido de la segunda guerra mundial, Campbell superó su propio récord en un nuevo *Bluebird*, el K4, al alcanzar los 228,10 kilómetros por hora. Durante el transcurso de la contienda no se ocupó de batir marcas, pero en 1945 Campbell —que a la sazón tenía sesenta y dos años— estaba deseoso de volver a intentarlo. Compró un motor de reacción De Havilland Goblin II, que desarrollaba 2.270 kilos de empuje, y lo adosó al K4. El barco estaba sometido a modificaciones cuando Campbell sufrió un ataque fulminante y murió serenamente en la cama.

Su hijo Donald se dedicaba al negocio de las herramientas eléctricas, pero en 1948 también sufrió la tentación de superar marcas. Llamó a Leo Villa, el mecánico de su padre, y le comentó que el norteamericano Henry Kaiser se proponía batir el récord de su padre. Campbell hijo comunicó a Villa que tenía el propósito de tratar de superar personalmente esa plusmarca: «Sólo quiero que la vieja bandera siga ondeando, batir el récord y dejarlo.»

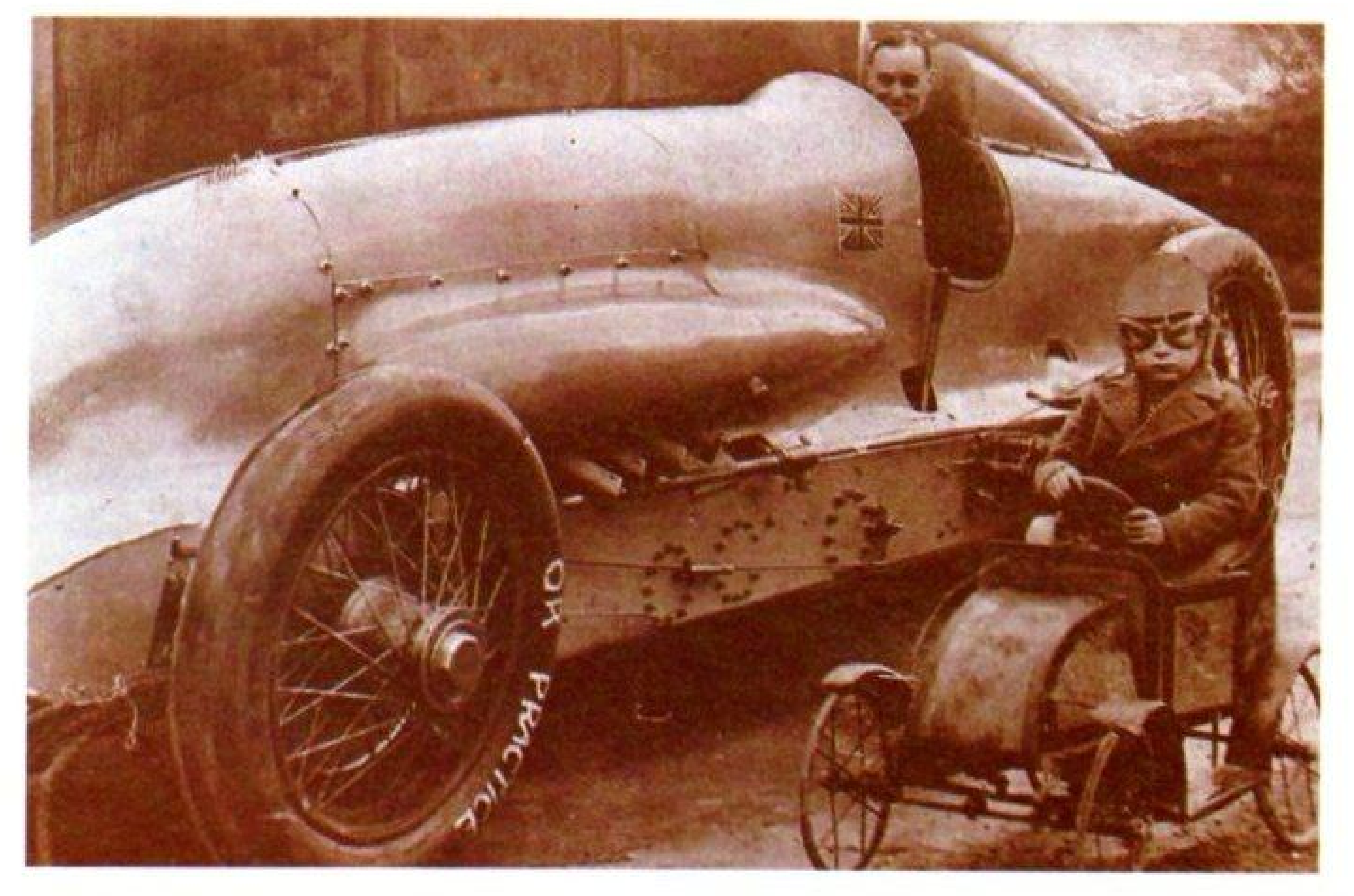
Donald no tenía la influencia ni los recursos financieros de su padre. La fortuna del anciano había quedado en fideicomiso para sus nietos y el motor de reacción del K4 sólo era un préstamo que le habían hecho a sir Malcolm. En su primer intento de batir el récord, Donald Campbell utilizó el poder de las hélices y volvió a equipar la embarcación con un motor Rolls-Royce tipo R. Pese a carecer de experiencia, se metió con el hidroplano en el lago Coniston (Inglaterra), y quedó a 3,22 kilómetros por hora debajo del récord de su padre. Mientras introducían modificaciones en el hidroplano para un nuevo intento, llegó la noticia de que Stanley Sayres y Ted Jones habían batido en 32,20 kilómetros por hora la marca de sir Malcolm, con el *Slo-Mo-Shun IV*, impulsado a hélice.

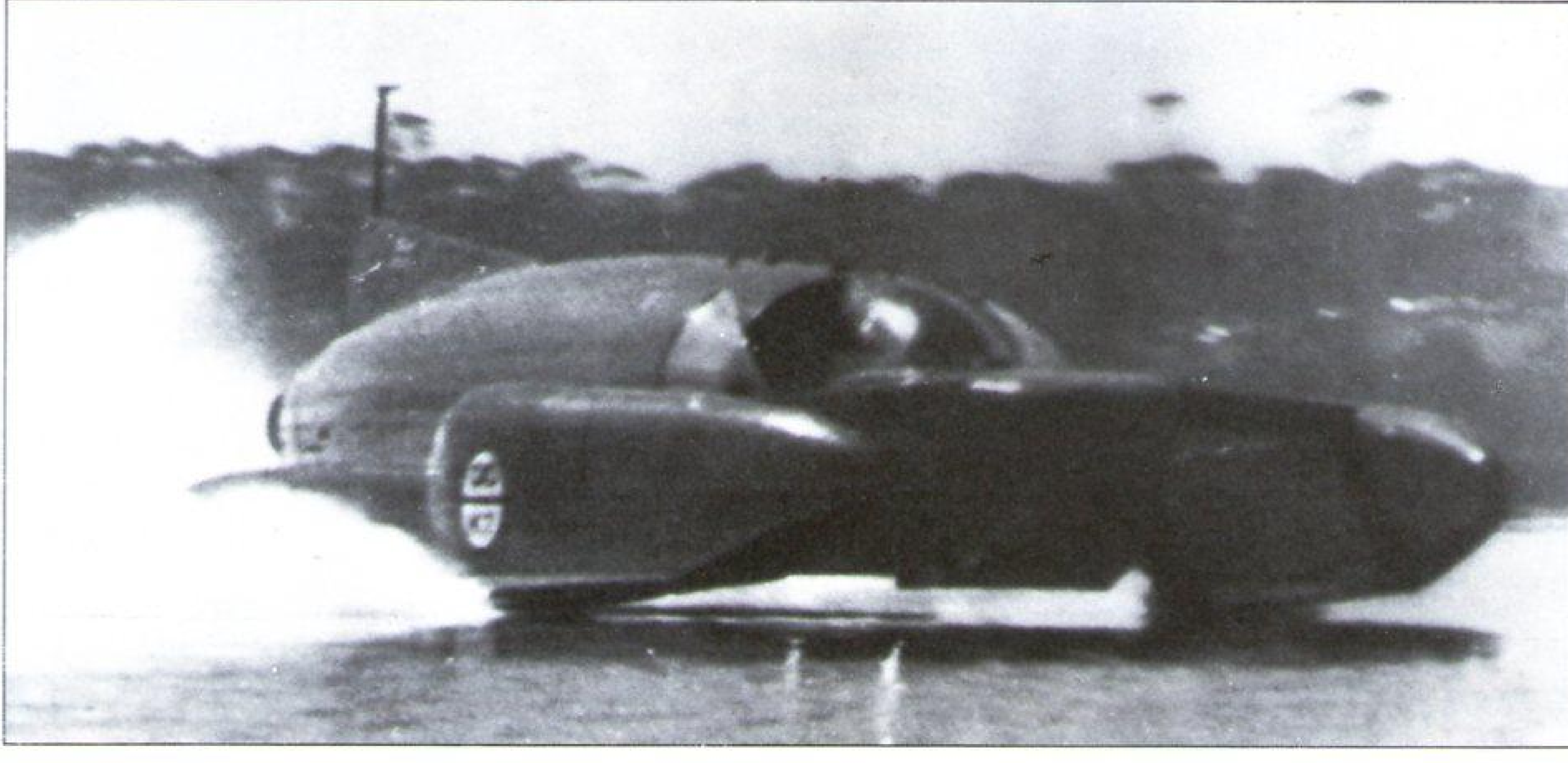
Sayres era amigo de Campbell y lo ayudó; le dio consejos y le proporcionó detalles de diseño. Campbell convirtió el K4 en una máquina de hélice e hizo otro intento para batir la marca. Cuando avanzaban a 273,60 kilómetros por hora por el lago Coniston, Campbell y Villa chocaron con una traviesa de ferrocarril sumergida, destrozaron la hélice y arrancaron la popa del *Bluebird*. El hidroplano naufragó mientras nadaban hacia la orilla. Antes de que Campbell lograra reunir fondos para volver a intentarlo, el récord mundial de velocidad en agua se cobró la vida de John Cobb, otro británico. En septiembre de 1952 su barco, el *Crusader*, propulsado a reacción, se deshizo en el lago Ness.

La muerte de Cobb no disuadió a Campbell, que decidió reemplazar el K4 naufragado por un nuevo hidroplano. Los cálculos demostraron que necesitaba una embarcación a reacción y Campbell logró hacerse con tres viejos motores Metropolitan-Vickers Beryl, con un empuje de 1.815 kilos. Los motores fueron entregados en la casa de Campbell, en las cercanías de Leigh (Surrey), y éste y Villa, que no entendían nada de motores a reacción, se rascaron la cabeza y se preguntaron cómo funcionaban. Montaron uno con ayuda del manual de instrucciones, lo probaron en una zona rural de Surrey y chamuscaron dos grandes robles.

Por fin, después de tres años de esfuerzos, el K7 estuvo a punto para intentar batir el récord. El 23 de julio de 1955, Campbell realizó dos carreras a lo largo del kilómetro medido en Ullswater, esperando entre una y otra a que las aguas se calmaran. La velocidad media de las carreras supuso un nuevo récord: 325,60 kilómetros por hora. Villa cuenta que, al montar en el *Bluebird*, los dos empezaron a gritar como niños y se abrazaron mientras las lágrimas rodaban por sus mejillas.

A pesar de que le había dicho a Villa que lo dejaría en cuanto batiese la plusmarca, para entonces Campbell no estaba dispuesto a abandonar. Los





El triunfal Donald Campbell y su esposa en el lago Dumbleyung (arriba). Las prácticas para tratar de batir el récord mundial de velocidad en agua se vieron frustradas por patos silvestres, tocones sumergidos y porque los cronometradores tuvieron que volar desde Perth casi sin aviso previo cuando se calmaron los vientos del Este. La Nochevieja de 1964, cuando faltaban pocos minutos para que cayera la noche, Campbell batió el récord a una velocidad de 444,16 km/h.

El hidroplano batidor de marcas

gastos de construcción del K7 prácticamente lo habían arruinado e intentó sacar provecho de su fama. Lo invitaron a participar en una regata en el lago Mead, Nevada, y aceptó porque vio la oportunidad de ganar dinero. El 16 de noviembre de 1955 batió su propio récord al avanzar a una velocidad de 348 kilómetros por hora. Había entrado en una dinámica que le permitía elevar la plusmarca gradualmente y calculó cada intento para generar publicidad e ingresos.

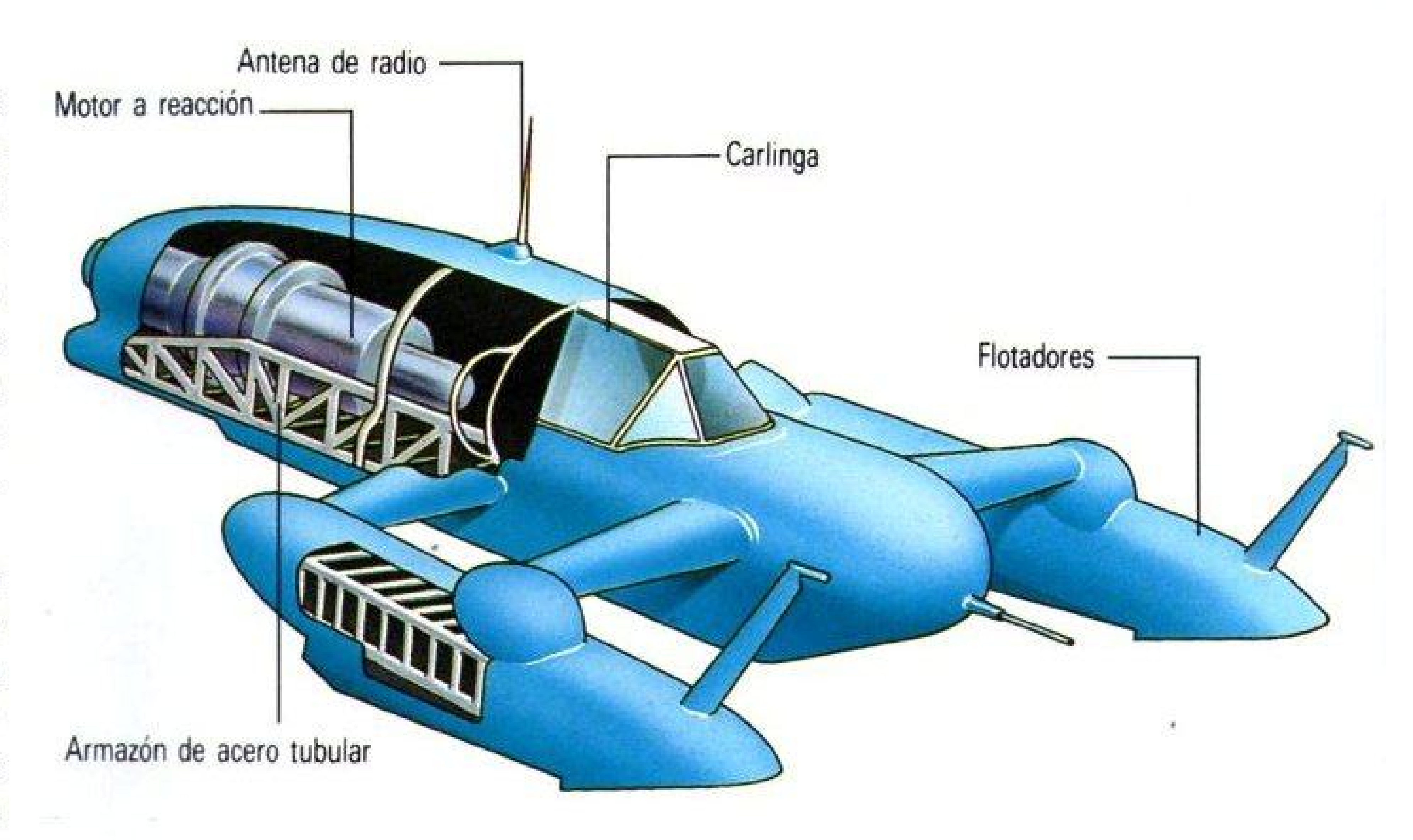
Billy Butlin, fundador de los campamentos de vacaciones, ofreció un premio de 5.000 libras por cada nuevo récord de velocidad en agua que un piloto británico obtuviese en una embarcación británica, clara invitación a que Campbell continuase con sus intentos anuales y aumentase cada vez la plusmarca, pero no por mucho. En septiembre de 1956 logró hacer, en el lago Coniston, 362 kilómetros por hora; en noviembre, en el mismo lago, lo subió a 384,73 kilómetros por hora. En ambas ocasiones Butlin cumplió su palabra y le entregó sendos cheques de 5.000 libras. En 1958 Campbell alcanzó los 399 kilómetros por hora en una embarcación originalmente diseñada para un máximo de 403 kilómetros por hora. En varias ocasiones había superado la velocidad de diseño, lo que producía una inquietante tendencia a que las proas se elevaran. Campbell no se dejó intimidar y en 1959 elevó el récord a 419 kilómetros por hora. Se planteó la ambición de llegar a los 483 kilómetros por hora.

Antes de conseguirlo fijó un nuevo récord de velocidad en tierra. En julio de 1964, en un lago seco —el Eyre, de Australia— circuló a 648,70 kilómetros por hora y batió la plusmarca de John Cobb. Tomó la decisión de conseguirlo por partida doble: superar en el mismo año los récords de velocidad en tierra y en agua. El 31 de diciembre de 1964, cuando sólo faltaban ocho horas para el nuevo año, alcanzó una nueva marca a 444,16 kilómetros por hora en el lago Dumbleyung (Australia Occidental). Fue su mejor momento. A partir de entonces todo se torció.

En noviembre de 1966 el *Bluebird* llegó a Coniston. La potencia del nuevo motor era excesiva para las viejas entradas de aire, que absorbieron piezas de metal y lo destruyeron. Instalaron uno nuevo y modificaron las entradas de aire. Pero el *Bluebird* se negaba a responder, caía sobre el agua y el motor se apagaba igual que al principio de su prolongada carrera. Villa añadió más lastre a la popa y por fin Campbell pudo realizar una prueba a la velocidad máxima. Pese a que alcanzó los 403 kilómetros por hora, el hidroplano se movía pesadamente y la aspiración de alcanzar los 483 kilómetros por hora parecía un sueño irrealizable. Llegó Navidad y los periodistas y los cronometradores comunicaron que se iban a sus casas. Campbell envió a los miembros de su equipo a sus hogares y el mismo día de Navidad salió solo y pilotó el hidroplano, en condiciones perfectas, a más de 450 km/h.

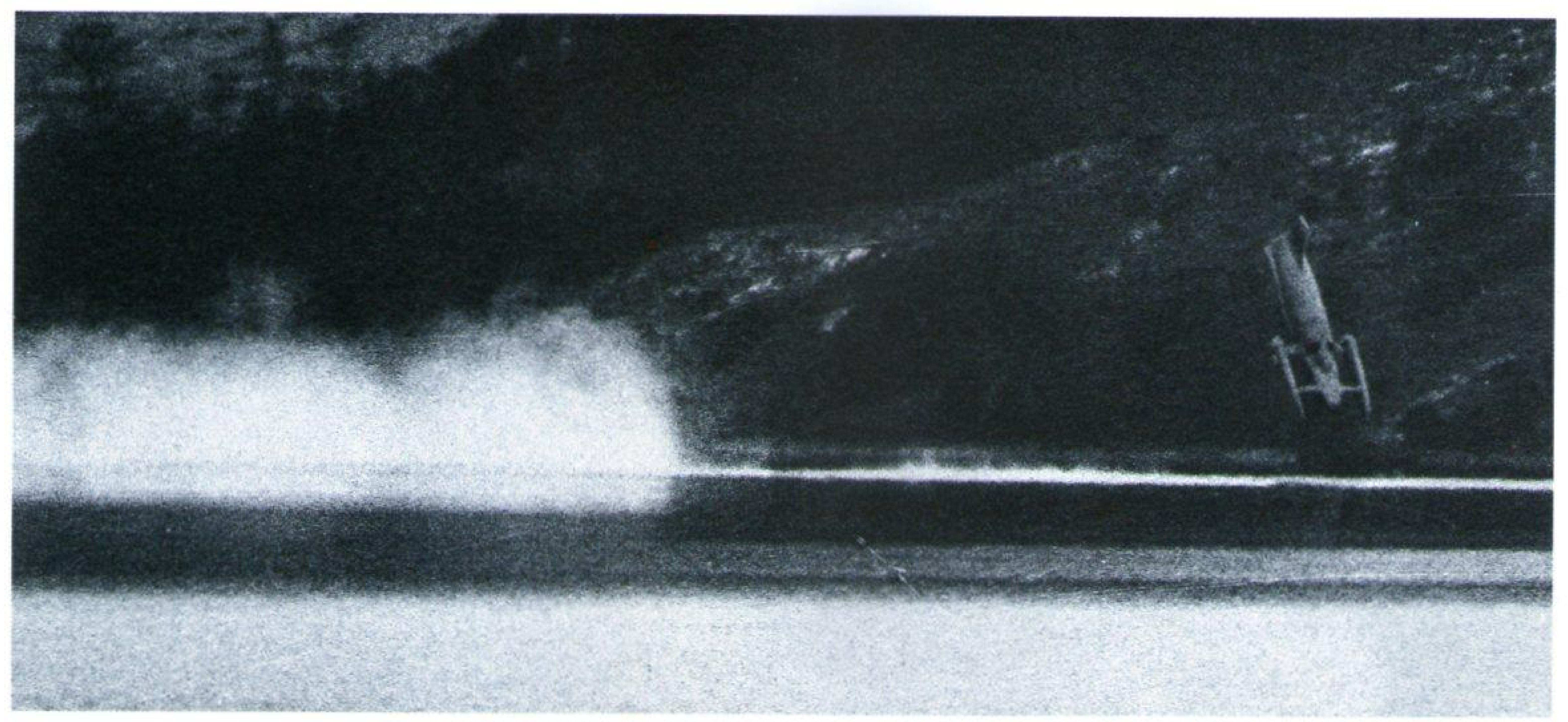
Finalmente, el 4 de enero de 1967 se dieron las condiciones para intentar batir el récord. El equipo se reunió a primera hora, cuando todavía no había amanecido, y trasladaron el hidroplano hasta el agua. En el primer intento Campbell cubrió el kilómetro a una velocidad de 478 kilómetros por hora. Villa, que escuchaba por el circuito de radio, oyó el anuncio y se quedó azorado cuando Campbell dijo: «Preparaos. Vuelvo a intentarlo.» Ni siquiera se detuvo a repostar ni a que desapareciera la estela del primer intento.

Cuando el *Bluebird* volvió a trazar el recorrido a la velocidad máxima, Campbell chocó con la marejada, que era más fuerte que de costumbre porque había utilizado el freno hidráulico para reducir la velocidad al final de la primera carrera. Las proas del *Bluebird* se elevaron y voló por los aires. Capotó, cayó de morros al agua y dio varias vueltas de campana, perdiendo diversas partes de la estructura cada vez que entraba en contacto con el agua. Los presentes vieron que el casco roto del *Bluebird* yacía de lado en el agua cuando la conmoción se calmó. A poca distancia flotaban el casco de Campbell, un chaleco salvavidas destrozado y un osito de peluche que le servía de mascota. No vieron ni rastros de Campbell. Aunque posteriormente los submarinistas localizaron los restos, que se encontraban a 9 metros de profundidad en aguas fangosas, el cadáver de Campbell nunca apareció. Su intento de estar a la altura de la fama de su padre finalmente le costó la vida.



El K7 (arriba) fue diseñado por Ken y Lew Norris y construido, en aleación de aluminio de alta resistencia a la tensión, por una empresa inglesa fabricante de autobuses, Salmesbury Engineering Ltd. Para acrecentar sus posibilidades de conquistar el récord mundial de velocidad en agua, Campbell decidió impulsar el K7 con un motor a reacción, con lo que lo diferenció de su predecesor —el K4—, que estaba dotado de motor a hélice. Campbell tuvo que hipotecar su casa y vender su empresa de herramientas eléctricas para costear el K7. El hidroplano fue botado por lady Wakefield y sometido a prueba en Ullswater, en el distrito de los Lagos. Tardaron varios meses en corregir la tendencia de las proas del K7 a hundirse en el agua como un submarino.

El Bluebird *en el lago Coniston en septiembre de 1958, durante el intento de alcanzar los 403 kilómetros por hora. Campbell fijó la nueva plusmarca en 399 km/h al realizar tres intentos en una hora: las reglas establecían que la carrera de ida y de vuelta debía realizarse en el plazo de una hora y en el primer intento el K7 sólo había dado 302,50 kilómetros. El momento final en Coniston, el 4 de enero de 1967. A una velocidad de 515 kilómetros por hora, Campbell informó por el intercomunicador que las proas resultaban pesadas: «Cerca de isla Peal nos movemos como locos..., plena potencia..., maldito movimiento..., no veo casi nada y el agua está muy encrespada..., no puedo superarlo..., aquí todo se sacude..., no veo nada..., las proas se han elevado..., estoy perdido..., oh.»*



El veterano de la circunnavegación

ARCHIVO DE DATOS

La más veloz circunnavegación en solitario

Fecha de construcción: 1965-1966

Eslora: 16,45 metros

Peso: 11 toneladas y media

Superficie de las velas: 221 metros cuadrados

El 27 de agosto de 1966, cuando zarpó de Plymouth, Francis Chichester no estaba muy contento. Su objetivo consistía en dar la vuelta al mundo en solitario y hacer una única escala en Sidney, pero, en lugar de emprender la gran aventura con el mejor de los ánimos, se encontraba enfermo, deprimido y muy inseguro acerca de las cualidades marineras del *Gipsy Moth IV,* su queche de 16,45 metros. El libro que posteriormente escribió sobre la travesía comienza con una queja ininterrumpida. A diferencia de su predecesor, Joshua Slocum —para quien dar la vuelta al mundo en solitario fue una vacación prolongada y divertida—, Chichester partió como un monje consagrado en penitencia.

Chichester no era un novato de la aventura. En 1929 aprendió a volar, compró un aeroplano y voló en solitario hasta Australia. Aunque realizó otros trayectos épicos, en 1953 Chichester cambió el vuelo por la navegación. Cuando en 1960 se organizó la primera carrera transatlántica en solitario, se apuntó y ganó; también llegó a la meta en las carreras transatlánticas de 1964 y 1966. Empezó a creer que tal vez fuera posible llevar a la práctica su sueño de dar la vuelta al mundo en solitario, pero en un barco en lugar de en un avión. Cuanto más pensaba Chichester en el proyecto, más factible le parecía.

La ambición de Chichester consistía en llegar a Sidney en cien días, volver a zarpar y finalizar la circunnavegación en cien días más. Para lograrlo necesitaba un barco veloz y gobernable. Durante largos períodos tendría que navegar por su cuenta mediante piloto automático y la clave del éxito reposaba en la capacidad de Chichester para escoger el rumbo y el aparejo correctos que le permitiesen avanzar a buen ritmo mientras dormía. Las velas no debían ser ni demasiado grandes ni demasiado voluminosas para que las pudiera manejar un solo hombre, sobre todo porque le faltaban pocas semanas para cumplir sesenta y cinco años el día que emprendió la travesía.

Francis Chichester (1901-1972) a bordo del Gipsy Moth IV *cerca del puente de la Torre de Londres, antes de iniciar la vuelta al mundo en solitario. Se proponía seguir prácticamente el mismo rumbo que los clípers de transporte de té para cubrir los 22.530 kilómetros que lo separaban de Sidney, distancia que pretendía recorrer en un tiempo de 100 días. Para ahorrar tiempo sólo recalaría en Sidney. Después de su travesía alrededor del mundo, regresó triunfal a Inglaterra (página siguiente). En 1971 cruzó el Atlántico en solitario en el* Gipsy Moth IV, *pero murió el año 1972, después de enfermar durante una carrera.*

Chichester permitió que descartaran su opinión sobre el diseño del cheque. Pretendía un barco de 14,63 metros, pero el diseñador John Illingworth le aseguró que el *Gipsy Moth IV* resultaría tan fácil de gobernar que podía ser más largo y, por ende, más veloz. Una vez botado, el *Gipsy Moth IV* era tan sensible que casi reposaba en las cabezas de los baos cuando soplaba la más mínima brisa. Chichester afirma que ese hecho «me heló la sangre» porque no sabía cómo reaccionaría el yate que se inclinaba en el canal entre la isla de Wight e Inglaterra cuando se enfrentase a los vendavales del océano.

En un intento de estabilizarlo, fue llevado a dique seco, retiraron la quilla y le añadieron más plomo. Como su peso aumentó, Chichester acabó con un queche más grande y mucho más pesado del que originalmente había querido. Además, el *Gipsy Moth IV* seguía inclinándose 35 grados, lo que podía resultar peligroso en un mar encrespado.

Estos contratiempos minaron la confianza de Chichester y la situación empeoró un poco más cuando resbaló por el tragaluz del salón y se hizo daño en la cadera. El 12 de agosto zarpó del Tower Pier del Támesis y navegó hasta Plymouth, llevando a bordo a su esposa Sheila y a su hijo Giles. La travesía propiamente dicha comenzó a las once en punto de la mañana del 27 de agosto, cuando cruzó la línea de salida del Club de Regatas Royal Ocean, en las proximidades de Plymouth Hoe, y el cañón disparó una salva.

Los dos primeros días se mareó y tuvo dificultades para navegar. Al parecer, el piloto automático no funcionaba correctamente y no mantenía el ritmo del queche si todas las velas estaban desplegadas. Durante los cuatro primeros días cubrió 895 kilómetros, hecho que lo animó. Pasó frente a Madeira y al entrar en aguas más cálidas empezó a disfrutar. Sin embargo, todo se torcía cada vez que una ráfaga fuerte golpeaba la embarcación. El piloto automático no mantenía el rumbo y el *Gipsy Moth IV* salía disparado a gran velocidad, pero en


142

El veterano de la circunnavegación

dirección equivocada. En esas circunstancias era muy difícil arriar las velas y recuperar el control al tiempo que intentaba gobernar el queche.

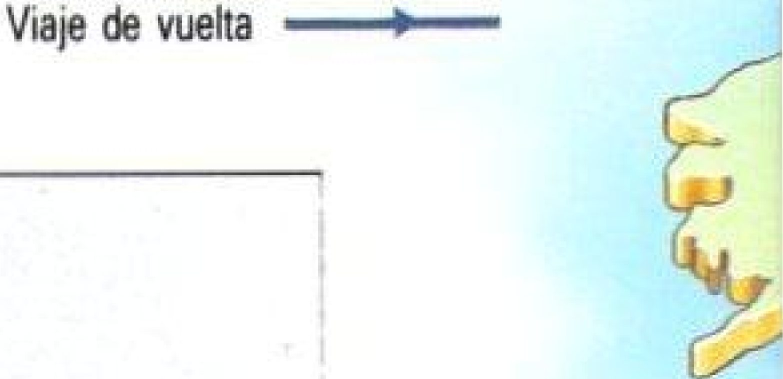
A pesar de todos esos problemas, Chichester avanzaba a buena velocidad. El trigésimo segundo día de travesía calculó que sólo estaba rezagado unos sesenta y cuatro kilómetros con respecto a la posición que el *Cutty Sark* ocupaba en el mismo punto durante uno de sus recorridos. Mediado octubre, el *Gipsy Moth IV* había doblado el cabo de Buena Esperanza y estaba a mitad de camino de Australia. Le aguardaban 11.265 kilómetros en los que tendría que enfrentarse a los vientos siguiendo la misma ruta del clíper, uno de los más grandes veleros del mundo. Para entonces Chichester se topó con una racha de calmas y quedó muy atrasado con respecto al horario del *Cutty Sark*, pero estaba más animado.

Los cuarenta vientos supusieron toda una hazaña de navegación. Cada vez que el viento soplaba de verdad y Chichester intentaba evitarlo navegando con los mástiles desnudos, el *Gipsy Moth IV* se detenía de costado al viento y las olas. Sólo se desplazaba si el navegante izaba un foque para moverse en medio del vendaval. Chichester estaba desconcertado. Todos los yates que con anterioridad había pilotado se desplazaban fácilmente a favor del viento con todas las velas arriadas. Abrirse camino en un mar encrespado era el destino más temido por los capitanes de los clípers, pues si las velas tocaban el agua lo más probable era que se hundiesen.

El 15 de noviembre, cuando le faltaban 4.425 kilómetros para llegar a Sidney, ocurrió un desastre. El piloto automático se rompió y se abrieron dos planchas de acero de 15,24 centímetros de ancho por 0,30 centímetros de espesor de la arrufadura. Chichester llegó a la conclusión de que su sueño se había hecho añicos y decidió recalar en Fremantle, que estaba mucho más cerca que Sidney. Sin piloto automático, podría considerarse afortunado si lograba navegar más de diez horas diarias, y el resto de la travesía hasta Sidney le llevaría tres meses.

Durante el día empezó a experimentar con las velas e inventó un aparejo provisional que mantenía al *Gipsy Moth IV* casi en su rumbo siempre que el viento soplara de popa. Comprobó encantado que funcionaba y, después de todo, decidió dirigirse a Sidney. Ya no abrigaba la esperanza de llegar en cien días, pero tampoco estaba tan rezagado.

Le aguardaba una difícil navegación a través del estrecho de Bass y luego hacia el norte, hasta el puerto de Sidney. Hizo mal tiempo, las corrientes eran desfavorables y el *Gipsy Moth IV* siguió navegando mal. Chichester escribió con amargura en el cuaderno de bitácora: «Sospecho que el *Gipsy Moth IV* es el queche más desequilibrado e inestable que existe.» Finalmente entró en Sidney el 12 de diciembre, a las cuatro y media de la tarde, después de 107 días y cinco horas y media de navegación.





Doblar el cabo de Hornos (arriba) no fue nada en comparación con el mar al que se enfrentó el Gipsy Moth IV *durante la tormenta que estalló la primera noche después de su salida de Sidney. Por las marcas dejadas por los objetos que volaron a través del camarote, Chichester calculó que los palos se inclinaron entre 45° y 60° por debajo de la horizontal. Hacía una noche negra como el azabache y el navegante tuvo la sensación de que el queche estaba por encima de su cabeza.*

Una vez en Sidney, Chichester aceptó los consejos de varios aficionados a la navegación sobre el modo de mejorar las cualidades marineras del *Gipsy Moth IV* antes de zarpar, lo que hizo el 29 de enero de 1967. Muy pronto tuvo problemas. La noche siguiente el *Gipsy Moth IV* se topó con un mar imprevisto y estuvo a punto de zozobrar. Se enderezó lentamente sin dar la vuelta de campana. La consecuencia fue un desorden espantoso, la pérdida de varias velas, chigres y otras piezas del equipo.

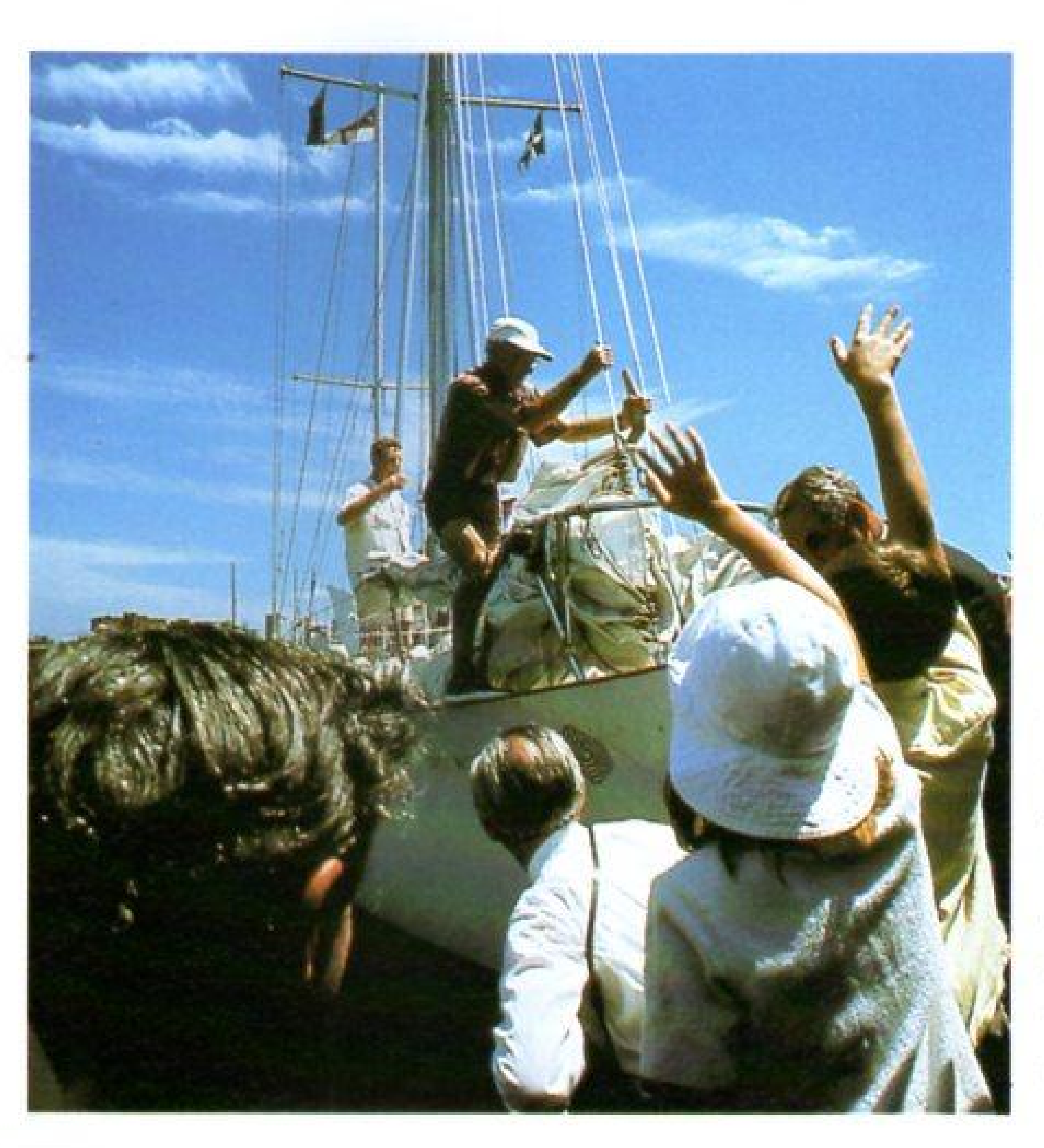
Antes de zarpar, lo que más asustaba a Chichester era doblar el cabo de Hornos. Tal como sospechaba, encontró mares temibles y vientos racheados de 60 nudos, pero no sufrió ningún desastre. El 26 de marzo ya había costeado el cabo de Hornos y estaba a mitad de camino de Inglaterra; puso rumbo

Plymouth
Londres
Océano Atlántico
MADEIRA
Océano Índico
Fremantle
Sidney
Océano Pacífico
Cabo de Buena Esperanza
Cabo de Hornos

desde el océano Atlántico sur hacia el norte y aún le faltaban cubrir 12.875 kilómetros.

Buena parte del recorrido fue fácil y agradable y hasta el *Gipsy Moth IV* pareció disfrutar de la travesía. Chichester llegó a Plymouth el 28 de mayo, después de recorrer 24. 970 kilómetros en 119 días, a una velocidad media de 209 kilómetros diarios. Había finalizado la más veloz circunnavegación del mundo en una embarcación pequeña, en nueve meses y un día, cuyo tiempo de navegación era de 226 días.

Después de su llegada a Plymouth, Chichester pagó el precio por el coraje que había demostrado y se derrumbó a causa de una úlcera de duodeno. Su enfermedad retrasó hasta principios de julio su retorno triunfal a Londres. Llegó a Greenwich el 7 de julio y la Reina lo nombró caballero en el patio mayor del Royal Naval College. Su queche se conserva junto al *Cutty Sark,* cuyos grandes recorridos tanto le sirvieron de inspiración.



Cuando desembarcó en Sidney, Chichester se enfrentó a una rueda de prensa con más de cien periodistas, algo totalmente distinto a los tres meses en los que sólo había contado con su propia compañía. Los cambios realizados en el Gipsy Moth IV *en Sidney fueron útiles. Mejoró el gobierno del queche y se redujo su tendencia a inclinarse con marejada de popa, hecho que había suscitado gran inquietud en Chichester mientras surcaba el océano Índico.*

El viaje más largo bajo el mar

El casquete polar ártico flota encima de un océano profundo e inexplorado. Se diferencia de la Antártida en que bajo las masas de hielo no hay tierra. Ese océano fue inaccesible hasta que se desarrolló el submarino de propulsión nuclear. El explorador sir John Ross describió el hielo del mar Ártico como «una roca flotante en medio de la corriente, un promontorio o isla encallado, tan sólido como si fuese una tierra de granito». Ross exageraba, pero no mucho: a decir verdad, el hielo ártico posee la fuerza del cemento poco fraguado. Ciertamente, es lo bastante fuerte para impedir que un barco de superficie se abra paso hasta el polo.

No obstante, varios exploradores habían considerado seriamente la idea de llegar por debajo del hielo. En 1931 el australiano sir Hubert Wilkins encabezó una expedición hasta los límites del hielo en un viejo submarino norteamericano. En los años cincuenta, los submarinos se internaron varios kilómetros bajo el hielo antes de retroceder. En principio, no había nada que impidiera suponer que el barco adecuado surcaría las aguas bajo el casquete polar y que saldría ileso del otro lado. En realidad, nadie sabía hasta qué profundidad el hielo penetraba los bordes más superficiales del océano, de modo que existía el riesgo de que un submarino quedara atrapado entre el hielo de arriba y el lecho oceánico de debajo, aislado, fuera de contacto e imposibilitado de ser rescatado. La única manera de averiguarlo consistía en intentarlo.

Los submarinos corrientes no están preparados para esta travesía. Una vez sumergidos, dependen de la energía eléctrica y las baterías que la almacenan sólo tienen una vida limitada, por lo que los submarinos deben salir a la superficie y recargarlas poniendo en marcha sus motores diesel. Los optimistas, como Wilkins, estaban convencidos de que en medio del hielo habría suficientes extensiones de agua para salir a la superficie a intervalos regulares y encender los motores.

El desarrollo del submarino de propulsión nuclear modificó la situación. Por fin existía una nave capaz de hacer realidad el sueño de Julio Verne. Un submarino de propulsión nuclear dotado de un sistema para purificar el aire que respira la tripulación puede permanecer varios meses bajo el agua. A diferencia del submarino de motores diesel, que se sumerge y asoma a la superficie, el nuclear se encuentra en su hábitat natural en las profundidades.

Esta revolución en la tecnología del submarino fue prácticamente obra de un solo hombre, el extraordinario almirante Hyman Rickover, de la marina de EEUU. En 1946 Rickover, que a la sazón era capitán, estudió física nuclear y se convenció de que era posible fabricar un reactor nuclear lo suficientemente pequeño para impulsar un submarino. Muchos incrédulos se burlaron de su proyecto, pues acababan de salir las primeras baterías nucleares: inmensas pilas de uranio y grafito que tenían el tamaño de dos manzanas de una ciudad.

Durante tres años luchó a brazo partido con la burocracia para que se tomaran en serio su propuesta. Su idea genial consistió en hacer que lo nombraran jefe de la División de Energía Nuclear de la Oficina de Barcos de la Marina y, simultáneamente, jefe de la rama de reactores navales de la Comisión de Energía Atómica. A partir de entonces pudo enviarse propuestas a sí mismo, aprobar sus proyectos y avanzar a una velocidad de vértigo. En enero de 1954 estaba listo para la botadura el primer submarino de propulsión nuclear, al que llamaron *Nautilus* en homenaje a Julio Verne. Un año después surcó las aguas por primera vez.

El *Nautilus* fue una reivindicación triunfal de las ideas de Rickover. Su rendimiento era sorprendente. Navegaba bajo el agua a más de veinte nudos, era muy gobernable, podía alcanzar una gran profundidad y calcularon que las fuerzas antisubmarinos tenían 50 veces más dificultades para detectarlo que a un submarino de motores diesel. Cuando necesitó repostar por primera vez, dos años después del recorrido inaugural, ya había cubierto 111.263 kilómetros.

El *Nautilus* parecía el único submarino capaz de navegar bajo el casquete polar ártico. Varias personas influyentes —incluido Henry Jackson, senador por el estado de Washington— presionaron para que se realizase el intento y la marina norteamericana estuvo de acuerdo, pese a que algunos almiran-

ARCHIVO DE DATOS

El primer submarino que navegó bajo el casquete polar ártico

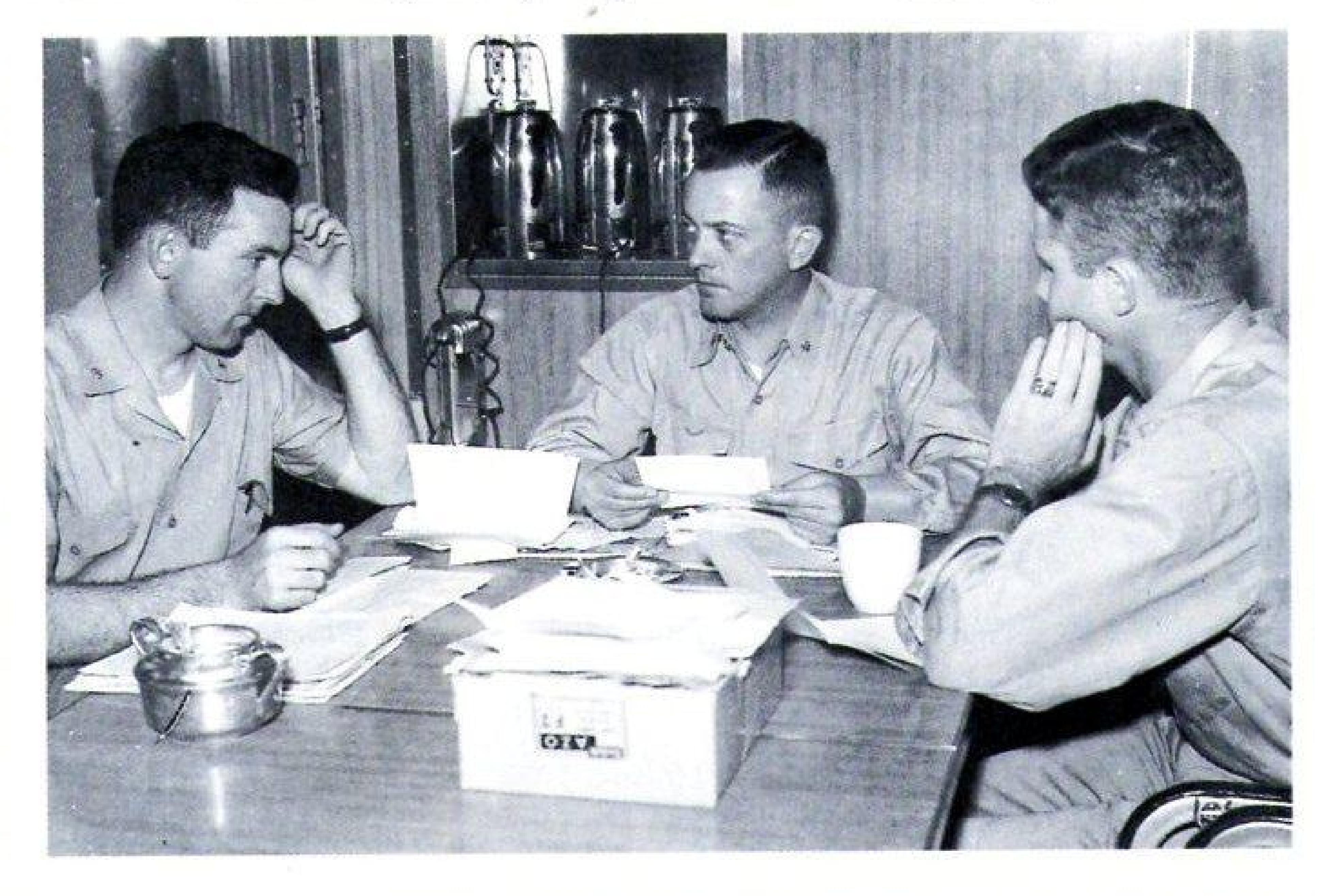
Fecha de construcción: 1953-1954

Eslora: 97,53 metros

Diámetro: 8,53 metros

Velocidad máxima: 20 nudos

El comandante William Anderson (abajo, en el centro) con el capitán de corbeta Frank Adams (izquierda) y el alférez de navío William Lalor hijo, a bordo del Nautilus *después de la triunfal travesía. La tripulación del submarino observa los límites del casquete polar y respira la última bocanada de aire fresco antes de sumergirse (página siguiente).*




SSN571
08

El viaje más largo bajo el mar

tes se oponían a utilizar su único submarino de propulsión nuclear en una misión tan peligrosa. El comandante William R. Anderson —capitán del *Nautilus*— se preparó para la travesía en el más absoluto secreto. No se haría ningún anuncio por adelantado por si el *Nautilus* fracasaba. Se prepararon complejos artículos de prensa que daban a entender que el *Nautilus* se dirigiría a Panamá y la tripulación preparó sus equipos para una temporada en el trópico. De hecho, el destino era Portland (Inglaterra), a través del Polo Norte.

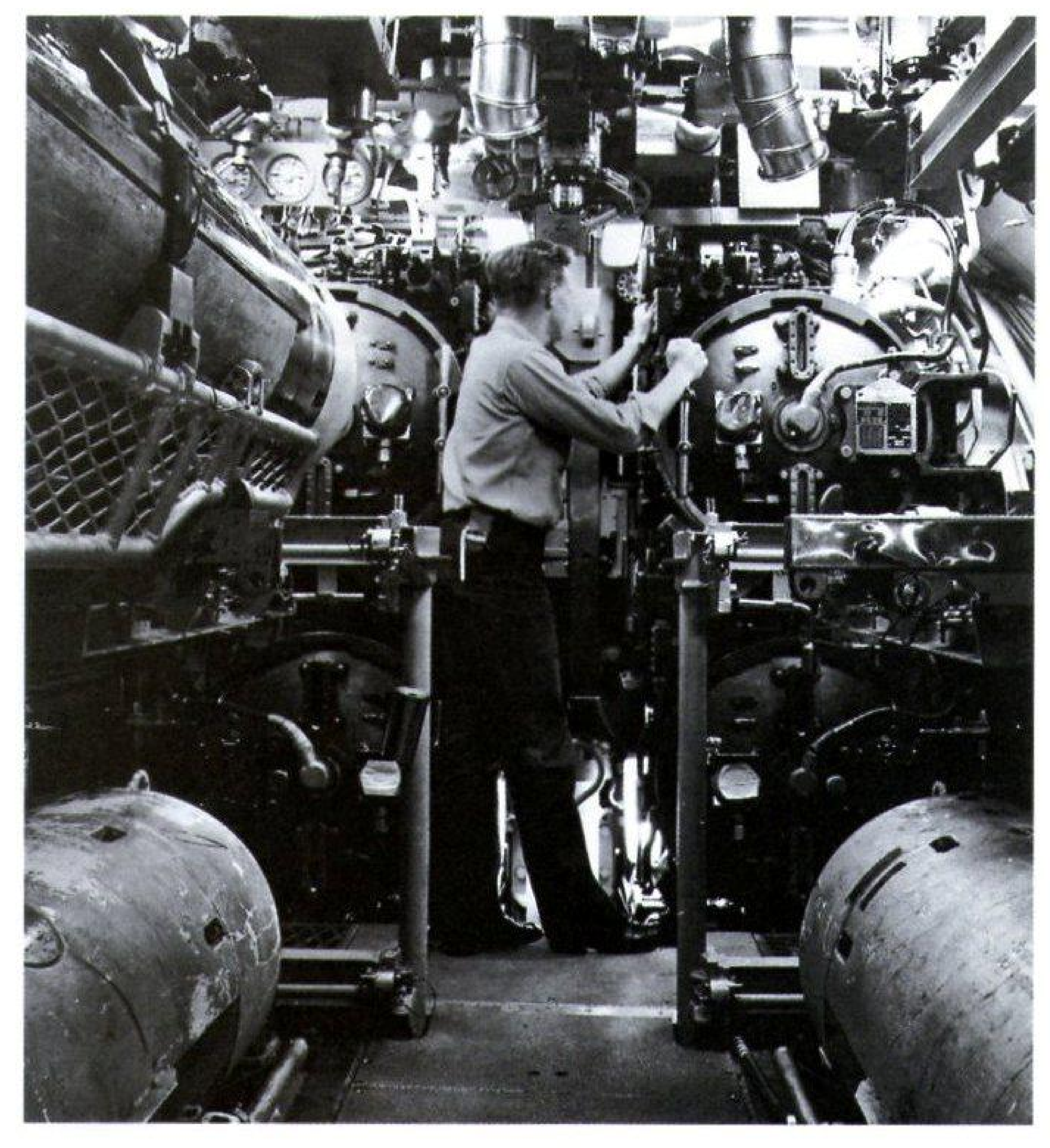
El primer intento de penetrar el hielo se vio abocado al fracaso. El *Nautilus* se aproximó al casquete polar navegando por el estrecho de Bering, que separa Alaska de Siberia, y llegó al poco profundo mar de Chukchi. Para llegar a la profunda cuenca ártica era necesario encontrar un camino a través de este mar sin toparse con hielos demasiado próximos al fondo, lo que impediría el paso del *Nautilus*. Avistaron los límites del hielo, se sumergieron por debajo y navegaron por una región poco profunda, con el lecho del mar 12 metros más abajo y el hielo más profundo 15 metros por encima de sus cabezas.

De repente los instrumentos señalaron la presencia de una enorme masa de hielo algo más adelante, masa de 1.609 metros de ancho y más de 18,25 metros de espesor. Más lejos se encontraba una barrera aún más imponente, que bajaba y seguía bajando hacia el fondo del mar. El *Nautilus* avanzó lentamente y sus oficiales estaban convencidos de que en cualquier momento oirían ese crujido que significaría que estaban atrapados entre el techo de hielo y el fondo del mar. Salieron del impresionante bloque de hielo con apenas metro y medio de espacio libre y Anderson tuvo conciencia de que la misión había fracasado: sería temerario seguir arriesgando su submarino en esas aguas. Dio la orden de poner rumbo sur y abandonó el intento de llegar al polo. El *Nautilus* navegó hacia Pearl Harbor y la tripulación juró guardar el secreto, pues Anderson abrigaba la esperanza de intentarlo por segunda vez ese mismo año.

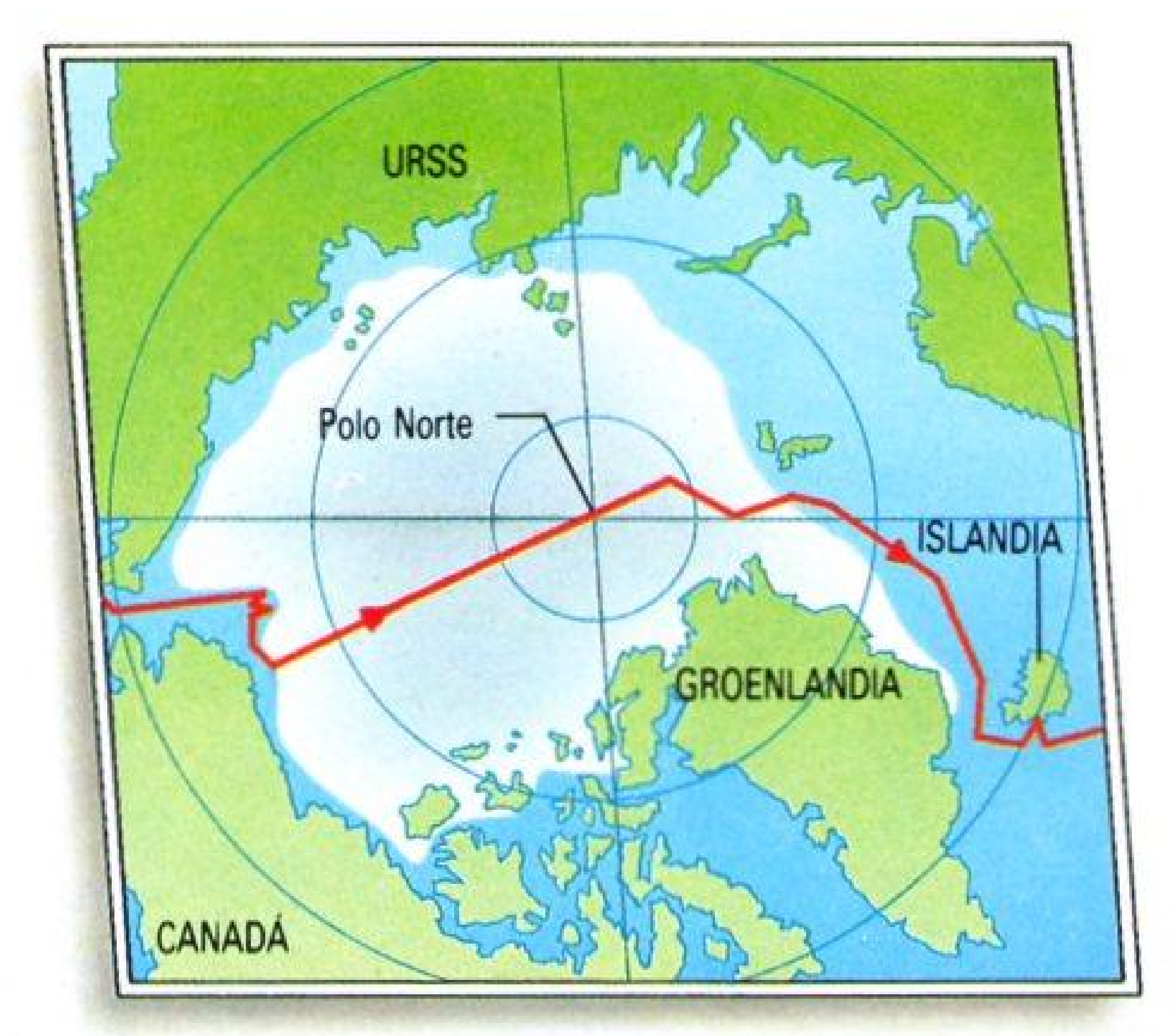
El 23 de julio volvieron a zarpar y tardaron seis días en retornar al mar de Bering, a una velocidad media de 19,6 nudos. Recorrieron esa distancia en aguas profundas, donde los submarinos navegan mejor porque no se ven afectados por las tormentas. En esta ocasión Anderson comprobó que el hielo había retrocedido, pero de todos modos tuvo que abrirse paso a través del mar de Chukchi. Pese a que se desplazaron de un lado a otro, no dieron con ninguna entrada y Anderson decidió concentrarse en el este, en el mar de Barrow, donde un valle profundo sin duda les proporcionaría un modo de entrar en la cuenca ártica occidental.

Dieron con una entrada y, aliviados, se sumergieron en una zona que parecía segura. El agua era profunda, el hielo se alzaba muy por encima de sus cabezas y Anderson aumentó la velocidad a 18 nudos y puso rumbo hacia el polo, situado a una distancia de 1.760 kilómetros. A partir del polo, otros 1.290 kilómetros les permitirían llegar al borde del banco de hielo de Groenlandia-Spitzbergen.

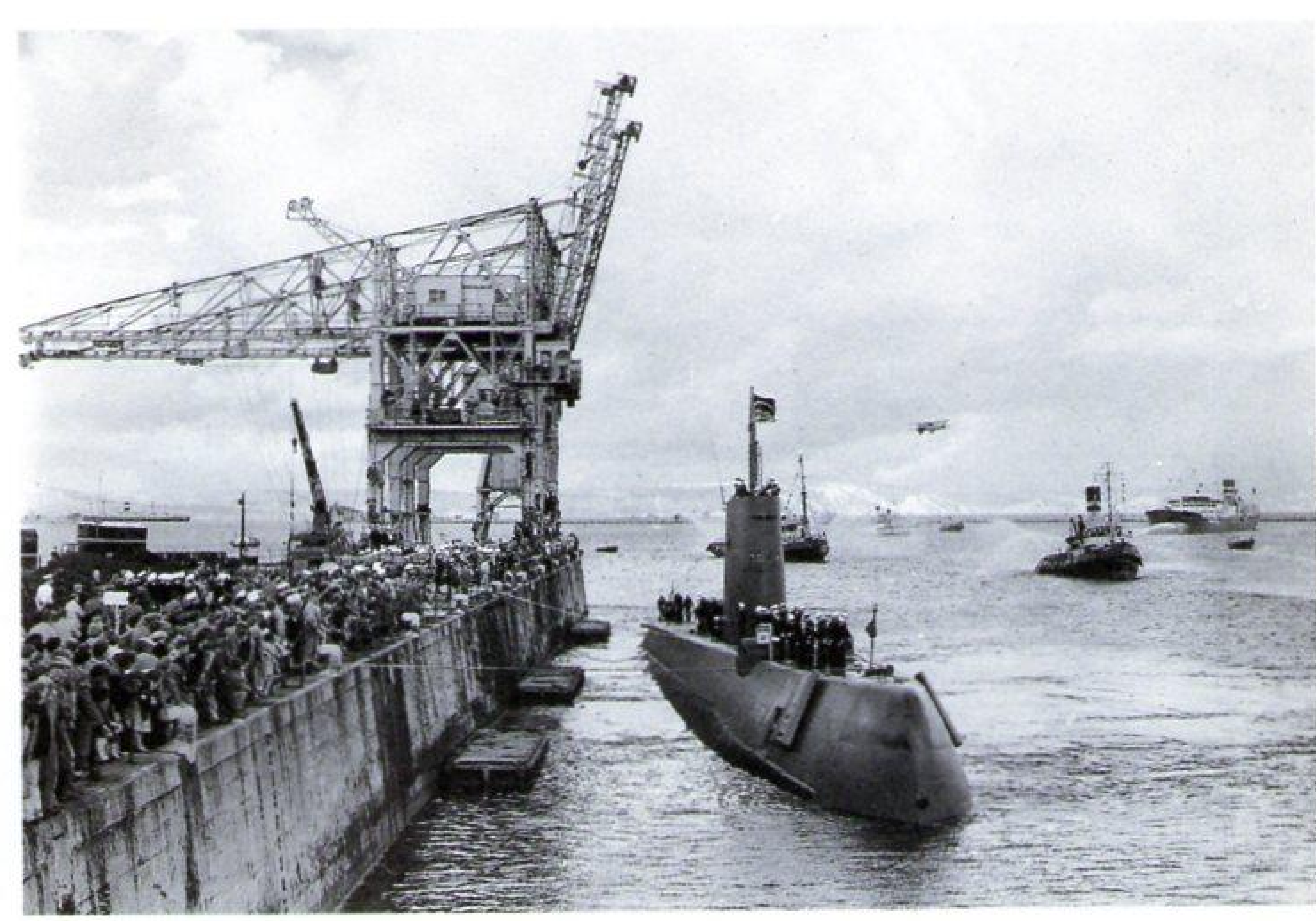
A partir de ese punto la expedición fue casi una pesadilla. El *Nautilus* encontró sitios donde el fondo del mar se alzaba casi verticalmente hacia el hielo, aunque en todo momento dispuso de espacio suficiente para pasar. Al llegar al polo propiamente dicho, punto que alcanzaron el 3 de agosto de 1958 a las 23.15, midieron la profundidad del mar: 4.087 metros. El *Nautilus* emergió del hielo a pocos kilómetros del lugar previsto, homenaje a la buena navegación en condiciones difíciles. Habían tardado 96 horas en recorrer 2.945 kilómetros. Desde entonces se han vuelto casi vulgares las operaciones que los submarinos nucleares realizan bajo el hielo.



Una revisión de rutina de los tubos lanzatorpedos mientras el submarino se desliza bajo el hielo ártico. Sólo tuvieron un problema técnico: un escape en un condensador de agua, que solucionaron con un líquido destinado a taponar las fugas de los radiadores de coches. Las comodidades a bordo del Nautilus *eran muy lujosas: disponían de un tocadiscos automático, máquinas expendedoras de helados y de Coca-cola en el comedor de la tropa —que se convertía en cine con 50 butacas—, biblioteca con 600 libros y cuarto oscuro para revelar fotografías.*

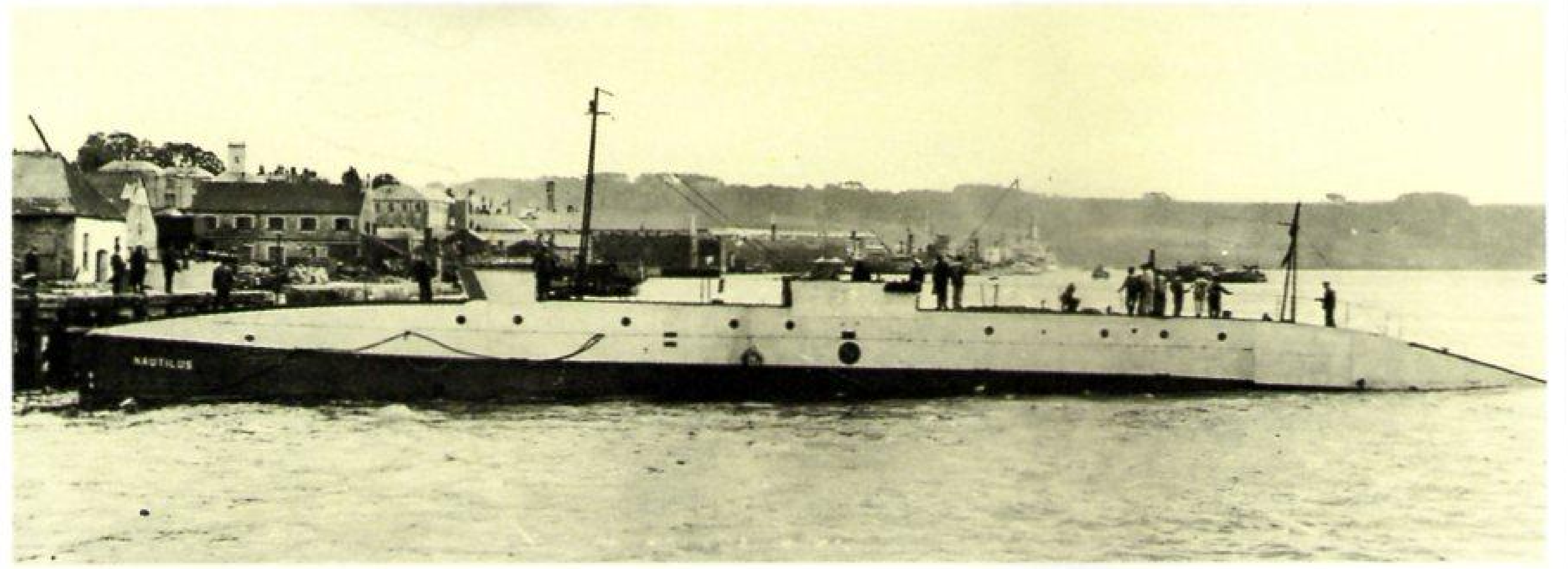


La ruta abierta por el Nautilus *podría ser muy beneficiosa para la navegación comercial si alguna vez se construyen submarinos cargueros de propulsión nuclear..., o al menos eso pensó Anderson. Reduciría en 7.885 kilómetros y en trece días la travesía de Japón a Europa: un nuevo paso norte-oeste bajo el mar.*



El Nautilus *entra en el puerto de Portland (Inglaterra), y recibe una calurosa acogida el 12 de agosto de 1958, exactamente nueve días después de alcanzar el Polo Norte. Para dar al mundo la noticia del éxito de la operación lo más rápidamente posible, habían acordado que un helicóptero se reuniría con el submarino en las proximidades de Reikiavik y trasladaría al comandante Anderson. Desde allí un avión lo llevaría a Washington para que presentase su informe a Eisenhower. Se celebró una rueda de prensa y después Anderson voló a Inglaterra a fin de reunirse con el* Nautilus *en las cercanías de Portland. A continuación se dirigiría a la base de submarinos de la Royal Navy. Cuando el* Nautilus *retornó a EEUU, Nueva York rindió homenaje a la tripulación.*

SIR HUBERT WILKINS



El primer intento de explorar el Ártico en submarino lo realizó sir Hubert Wilkins, un aventurero australiano. Sir Hubert, que pasó casi toda su vida en EEUU, convenció en 1931 al gobierno estadounidense para que respaldase sus proyectos de llegar al polo en submarino. Por una cuota de un dólar anual durante cinco años, la Junta de Navegación de EEUU permitió que Wilkins se hiciera con un submarino de clase «O», construido en 1918, al que rebautizó como *Nautilus*.

Wilkins supuso que encontraría aguas despejadas aproximadamente cada 40 kilómetros, lo que le daba un amplio margen de seguridad dada su autonomía de 200 kilómetros en inmersión. Si quedaba atrapado bajo los hielos utilizaría barrenas huecas rompehielos.

Desde el primer momento todo salió mal: uno de los dos motores del *Nautilus* se averió en pleno Atlántico, ya fuera por incompetencia o a causa de un sabotaje. El *Nautilus* fue remolcado hasta el astillero de Devonport, Plymouth, y las reparaciones duraron tres semanas. Cuando llegó a los hielos polares ya era demasiado tarde para tratar de alcanzar el polo.

Las condiciones en el interior del submarino eran espantosas. Estaban apiñados y hacía tanto frío que en las paredes se formaba hielo. Cuando por fin se sumergieron, los crujidos y los chasquidos que hizo el casco al rascar el hielo les aterrorizaron hasta el extremo de que salieron inmediatamente a la superficie. De hecho, el *Nautilus* sufrió muy pocos daños, pero esos ruidos fueron casi insoportables hasta para los tripulantes más aguerridos, y pocos días después Wilkins reconoció su derrota.

El *Nautilus* llegó a duras penas a Bergen, donde autorizaron a Wilkins a trasladarlo a las costas próximas a Noruega. Aunque la travesía fue un desastre, Wilkins siguió convencido de que un submarino tendría éxito donde él había fracasado. Vivió apenas lo suficiente para ver cómo se hacía realidad su predicción, pues murió el 30 de noviembre de 1958.

El catamarán que ganó la Cinta Azul

En junio de 1990 el aerodeslizador *Great Britain* —el catamarán más grande del mundo— superó un récord imbatido durante treinta y ocho años. Cubrió los 4.500 kilómetros que separan el buque faro Ambrose, en Nueva York, de Bishop Rock, en las proximidades de las islas Sorlingas, en tres días, siete horas y cincuenta y cuatro minutos. De esta forma batió la marca fijada por el transatlántico *United States* en su viaje inaugural, en julio de 1952, y conquistó la Cinta Azul por haber hecho en menos tiempo la travesía del Atlántico.

Fue una victoria que estuvo a punto de provocar una batalla legal, pues el Museo de la Marina Mercante de EEUU no estaba dispuesto a entregar el trofeo Hales —que se concedía al titular de la Cinta Azul— a lo que consideró un simple transbordador. «Aunque vengan a reclamarlo, no lo entregaremos», declaró Frank Braynard, conservador del museo. «Ese trofeo está destinado a grandes transatlánticos, no a buques de juguete..., y esto es un barco de juguete.» Al otro lado del Atlántico, John Lloyd, capitán del *Great Britain,* estaba igualmente convencido de que tanto la tripulación como él habían ganado el trofeo con todas las de la ley. Al atracar en Falmouth, el *Great Britain* desplegó una cinta azul de 9 metros. «El trofeo es nuestro. No hay peros que valgan: nos pertenece», declaró Lloyd. «Un trofeo que acumula polvo no es un trofeo, sino un recuerdo, y pierde valor si no se compite por él.»

El catamarán había recorrido un largo camino antes de iniciar su travesía atlántica, batidora de la plusmarca. Construido en Hobart (Tasmania), por International Catamarans, había surcado el Pacífico, atravesado el canal de Panamá y subido por la costa norteamericana hasta Somerset (Massachusetts), donde atracó para que fortalecieran la superestructura a fin de resolver un problema de vibraciones. La travesía del Atlántico no fue más que el último tramo del viaje hasta Gran Bretaña para empezar a funcionar como transbordador capaz de transportar 450 pasajeros y 80 coches entre Portsmouth y Cherburgo o cualquier otra de las rutas del canal de la Mancha. El catamarán —o SeaCat— fue considerado como sucesor de los aerodeslizadores, que desde principios de los años setenta se han utilizado para transbordar coches, así como sustituto preferente del túnel del canal de la Mancha, cuya entrada en actividad está prevista para 1993. Al reducir a la mitad el tiempo que tarda un transbordador tradicional, el aerodeslizador espera llamar la atención de los pasajeros y retenerlos en lo que probablemente será una encarnizada batalla por una de las vías navegables más activas del mundo.

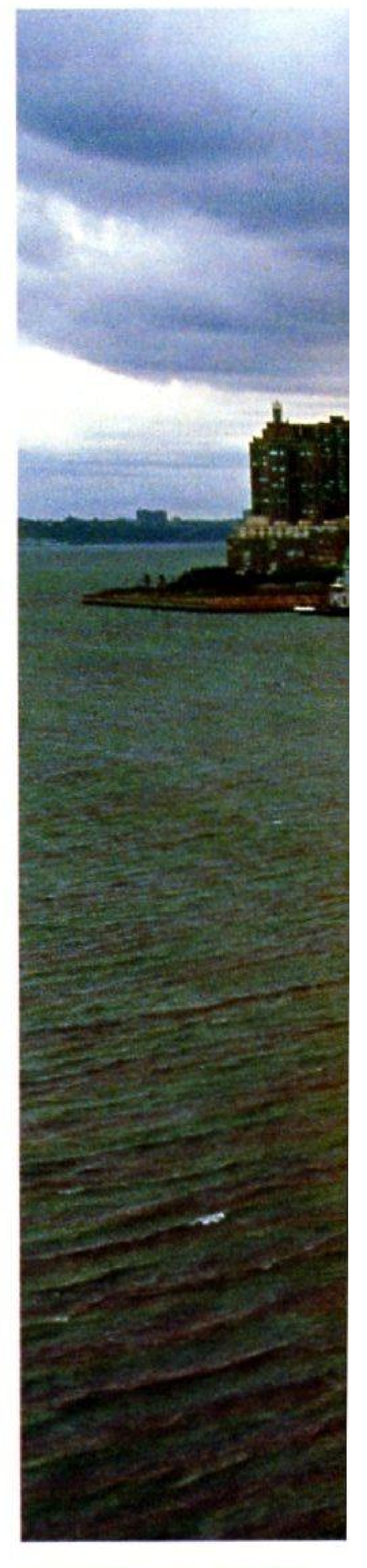
El SeaCat alcanza una velocidad máxima de 42 nudos, lo que le da un cómodo margen teórico respecto del *United States,* que en su viaje récord de 1952 alcanzó una velocidad media de 35,6 nudos. El capitán Lloyd no pretendía pilotar el catamarán a toda velocidad. Al principio dio la sensación de que iba demasiado despacio para tener la posibilidad de batir un récord. «Arrancamos a 35 nudos», explicó. «Cuando nos dimos cuenta de lo despacio que nos desplazábamos sentimos la tentación de abrir las válvulas de admisión, pero supe que si resistíamos el catamarán ganaría velocidad por sí mismo a medida que consumiera las 217 toneladas de combustible que llevaba. Cuando llegamos al Reino Unido, nos desplazábamos a 38 nudos y los motores estaban al máximo de revoluciones por minuto.»

Sólo quedaban 10 toneladas de combustible cuando el catamarán llegó a Falmouth, haciendo una media de 36,65 nudos durante la travesía, poco más de un nudo por encima del *United States.*

En lugar de esperar en Nueva York a que las condiciones meteorológicas fueran óptimas, el capitán Lloyd partió en cuanto el catamarán estuvo preparado. De hecho, tuvo suerte. No encontraron mar rizada, hielo ni mucha niebla. Las condiciones para emprender la travesía del Atlántico eran tan buenas como cabía esperar.

Al aproximarse a las Sorlingas y al final del trayecto, Lloyd y la tripulación del SeaCat celebraron una reunión para analizar lo que harían si en el último momento fallaba algo. Reacio a abrir la botella de champán antes de que Bishop Rock quedara atrás, Lloyd comentó: «Podríamos haberlo celebrado la noche anterior a nuestra llegada, pero supe que si lo hacíamos los motores nos jugarían una mala pasada. En consecuencia, esa noche planificamos lo que haríamos si alguno de los cuatro se averiaba. ¿Podríamos llegar con tres motores?» Afortunadamente, no pasó nada y el catamarán cruzó la línea de meta y llegó a Portsmouth con los cuatro motores funcionando a pleno rendimiento.

El SeaCat tiene más elementos en común con los grandes transatlánticos de lo que se percibe a primera vista. Éstos se basaban en el principio probado de un casco largo y estrecho a fin de alcanzar la máxima velocidad en el agua, y el catamarán hace lo mismo. La diferencia estriba en que el catamarán presenta dos cascos estrechos y los alojamientos están dispuestos como cubierta que los une. La forma del catamarán se ha utilizado durante milenios en los océanos Pacífico e Índico, y su nombre procede de una palabra de lengua tamil —del sur de la India—, *kattumaram,* que significa árboles unidos. Los catamaranes a vela han demostrado ser los más veloces en muchos tipos de regata, pues com-



ARCHIVO DE DATOS

El catamarán más grande del mundo

Fecha de botadura: enero de 1990

Eslora total: 74 metros

Potencia: 20.000 caballos de empuje

Velocidad máxima: 42 nudos

binan su peso ligero con la capacidad de acarrear mucha vela sin zozobrar. Sin embargo, cuando los catamaranes zozobran son mucho más difíciles de enderezar que los barcos de casco convencional, razón por la cual algunos navegantes de largas distancias desconfían de ellos.

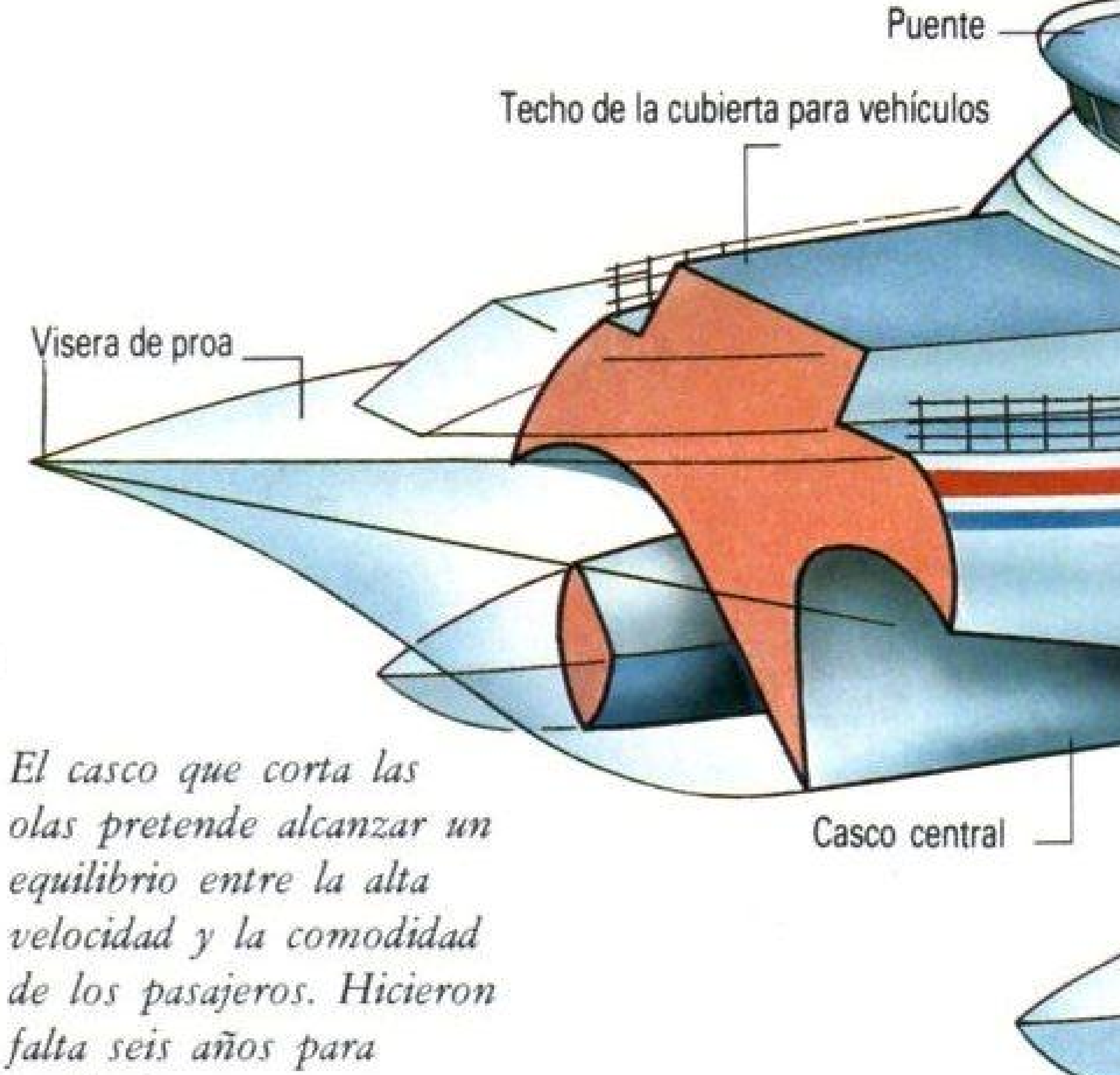
El transatlántico convencional corta las olas con su casco estrecho. Como en la proa tiene poca flotabilidad, no cabecea y tiende a surcar las olas. Aunque esto permite un movimiento suave, también significa que con mal tiempo el mar barre la cubierta. Los cascos gemelos del SeaCat están diseñados para surcar las olas, pero el alojamiento de los pasajeros



El aerodeslizador Great Britain, *con el perfil de Nueva York al fondo. El catamarán pasó más tiempo del previsto en EEUU, en un dique seco de Somerset, Massachusetts, mientras reforzaban la superestructura para eliminar las vibraciones.*

El catamarán que ganó la Cinta azul





El casco que corta las olas pretende alcanzar un equilibrio entre la alta velocidad y la comodidad de los pasajeros. Hicieron falta seis años para perfeccionar este concepto.

se mantiene seco porque está situado muy por encima.

El aerodeslizador tiene muy poca manga en comparación con la eslora —74 metros de largo por 27,40 de ancho—, lo que supone que los cascos deben cortar las olas para controlar el cabeceo. Durante las primeras travesías por el canal de la Mancha se comprobó que el movimiento de los aerodeslizadores era tan desagradable como para provocar mareos, y se colocó más lastre adelante.

Los cascos están unidos por una estructura en forma de puente cuya parte inferior cumple la función de tercer casco. En condiciones normales está por encima del agua, pero cuando hay temporal se convierte en una tercera fuente de flotabilidad. La forma de la parte inferior de dicha estructura reduce el impacto de las olas. Los cascos y la superestructura son de aluminio soldado, y a través de la popa se accede a la cubierta para vehículos. El salón de pasajeros, de 21,60 metros de ancho, está provisto de butacas tipo avión y la sección central se eleva 90 centímetros a fin de que todos los pasajeros vean a través de las ventanillas laterales. En la popa hay un salón bar autónomo y una cubierta de observación. La zona para el pasaje está montada de manera flexible a fin de reducir las vibraciones.

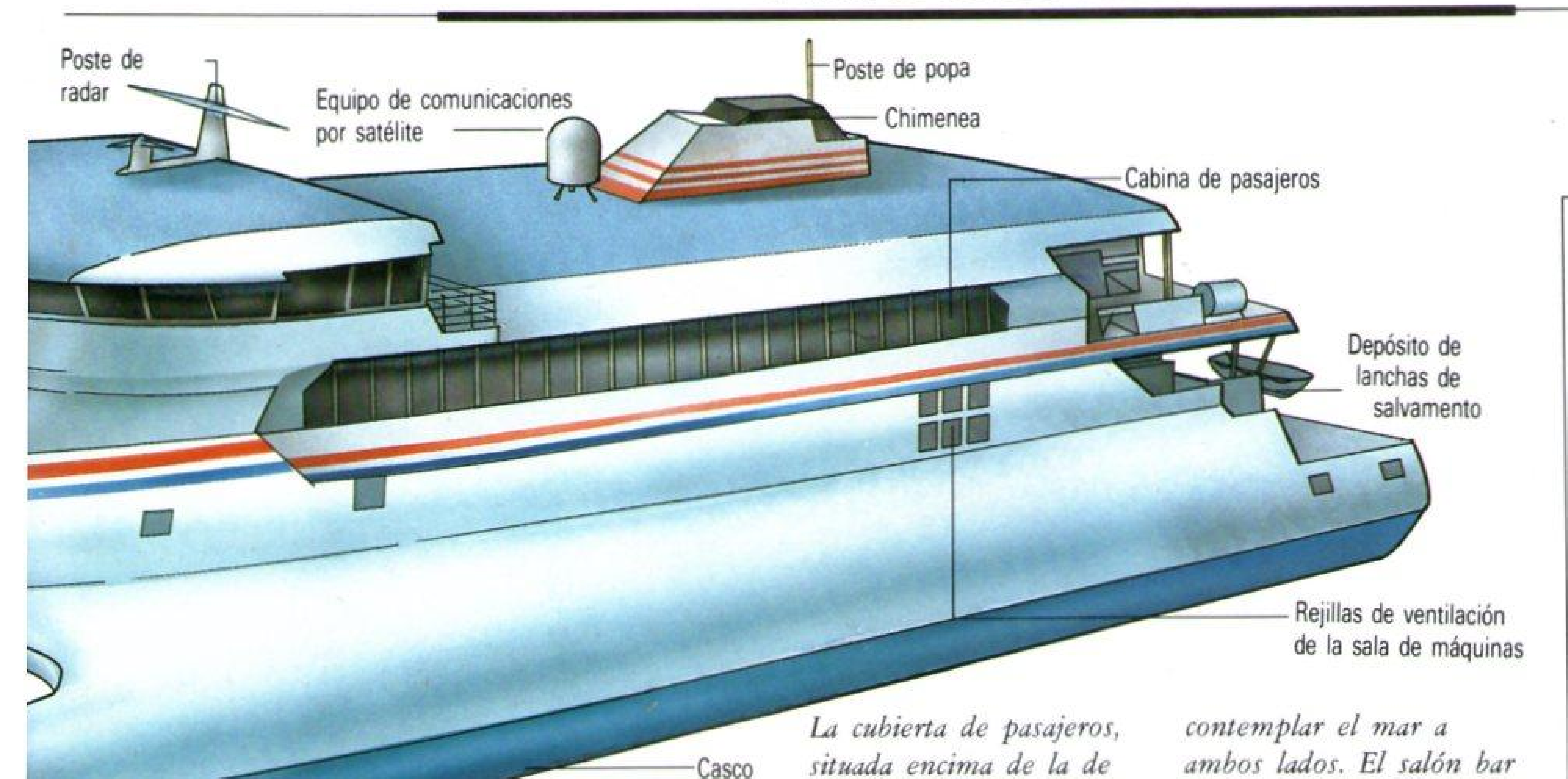
Los dos chorros de agua situados a ambos lados y provistos de mandos de dirección y de retroceso facilitan las maniobras. Otros dos chorros de agua se activan cuando el catamarán sale del puerto hasta que alcanza su velocidad máxima.

El *Great Britain* no fue el primero en batir el récord que ostentaba el *United States*. En 1986 Richard Branson hizo la travesía en tres días y ocho horas en su barco a motor *Virgin Atlantic Challenger*, pero los fideicomisarios del trofeo Hales rechazaron su reclamación de haber batido la marca, pues su barco no estaba diseñado para prestar servicios comerciales. Sin inmutarse, Branson encargó su propio trofeo —una escultura del faro de Bishop Rock—y cuando en 1989 el norteamericano Tom Gentry batió la marca de su barco a motor, le entregó la escultura.

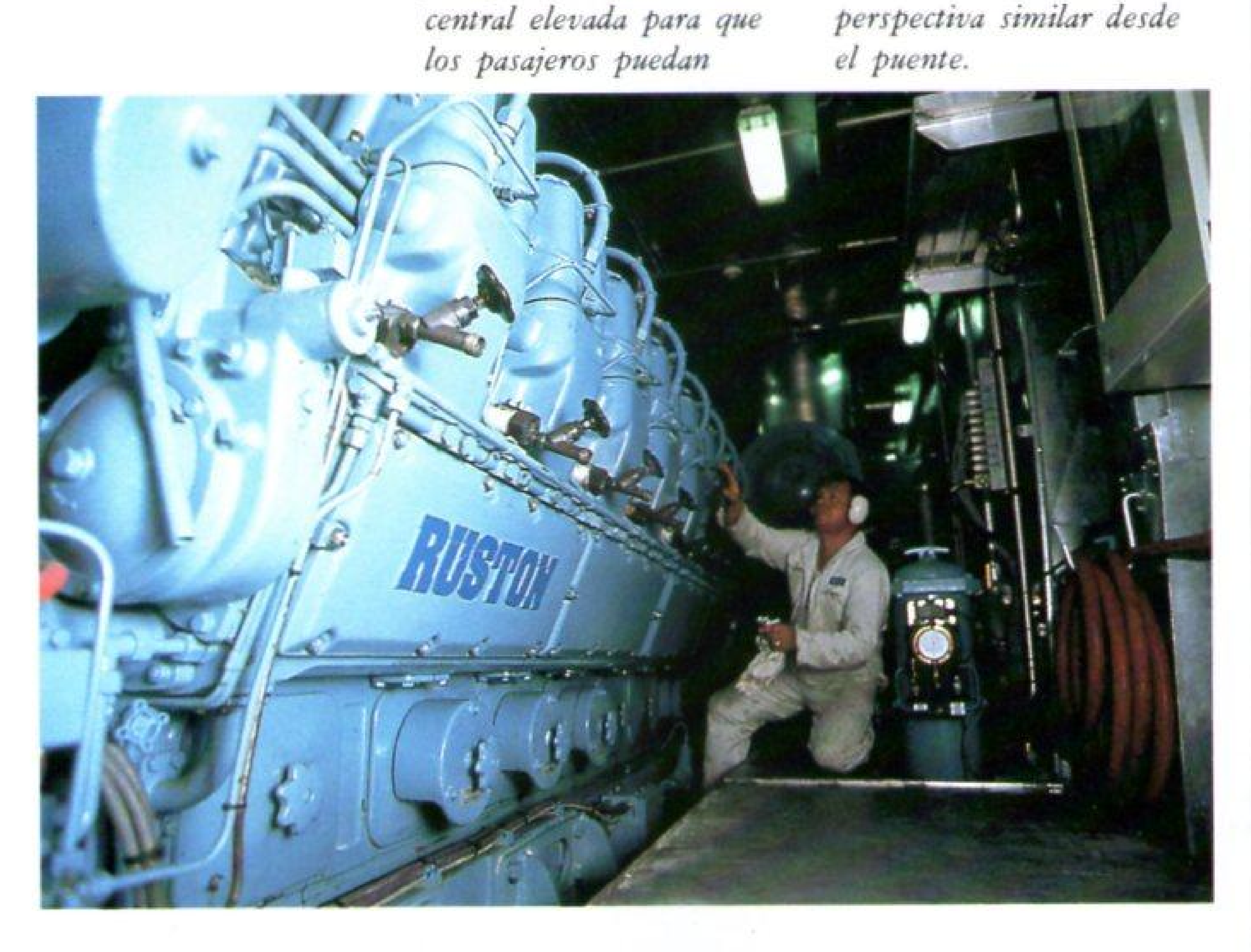
Las estipulaciones que impidieron que Branson y Gentry reclamasen el trofeo Hales no se aplicaban al *Great Britain*. Aunque el catamarán no hizo un recorrido programado ni transportó pasajeros, los fideicomisarios del trofeo en Inglaterra llegaron a la



Los cascos de aluminio soldado están unidos por una estructura en forma de puente de arco que incluye un tercer casco central. Encima se encuentra la cubierta para vehículos, coronada por la superestructura que alberga el espacio para los pasajeros, dotado de aire acondicionado. La superestructura se sustenta en soportes que eliminan las vibraciones.



La cubierta de pasajeros, situada encima de la de los coches, abarca el salón principal del SeaCat y dispone de una sección central elevada para que los pasajeros puedan contemplar el mar a ambos lados. El salón bar ofrece vistas panorámicas a popa y la cubierta de observación permite una perspectiva similar desde el puente.



La potencia del SeaCat procede de cuatro motores diesel Ruston, de 16 cilindros, montados en los anchos cascos. Fabricados por GEC en Newton-le-Willows (Merseyside), cada motor produce 5.000 caballos a 750 rpm. Hasta entonces nunca se habían colocado motores diesel de velocidad media a un barco rápido. Los motores de este tipo eliminan la caja de cambios porque están acoplados a los chorros de agua más grandes que se hayan construido.

conclusión de que, en realidad, cumplía los requisitos. El comandante Michael Ranken, secretario de los fideicomisarios, declaró: «Somos un fideicomiso legalmente constituido y tenemos poder para decidir quién ha ganado. El aerodeslizador es adecuado porque fue construido para realizar un servicio comercial.»

De hecho, la escritura del fideicomiso del trofeo —que fue instituido por Harold Hales, parlamentario de Hanley, Staffordshire (Inglaterra), para fomentar «el arte de la velocidad» en la ingeniería naval— no decía que estuviese limitado a transatlánticos. El trofeo debía ser concedido al barco que realizase la travesía a la mayor velocidad media sin que la nave, los pasajeros o la tripulación corriesen excesivos riesgos. Los fideicomisarios no dudaron en conceder el trofeo al aerodeslizador *Great Britain* y, ante la posibilidad de tener que acudir a los tribunales ingleses, el museo neoyorquino no tuvo más remedio que aceptar el veredicto.

Finalmente entregaron el trofeo Hales: una escultura dorada y plateada, de un metro y veinte centímetros, que representa escenas de naves que entre los siglos XV y XX cruzaron el Atlántico, sostenida por Neptuno —dios del mar— y su esposa Anfítrite. En una ceremonia celebrada en Londres en noviembre de 1990, lord Callaghan —primer ministro de 1976 a 1979— entregó el trofeo a James Sterling.

Titulares del trofeo

1935 *Mauritania* 27,4 nudos.
1937 *Queen Mary/ Normandie* 30 nudos.
1952 *United States* 35,59 nudos.
1990 *Great Britain* 36,65 nudos.



Hasta que Harold Keates Hales presentó en 1935 el trofeo que lleva su nombre, no existía el reconocimiento formal de la nave que tenía el récord por haber cruzado más rápido el Atlántico. Sin embargo, la Cinta Azul del Atlántico era un trofeo imaginario. El primer barco que la consiguió fue uno de los vapores de ruedas de madera originales de la Cunard, el *Arcadia,* construido en 1840. Desde entonces una competencia encarnizada ha dado pie a que todas las líneas de los grandes transatlánticos ostentaran alguna vez la Cinta Azul. Hales fue un ingeniero autodidacta que sentía pasión por la velocidad.

POR VÍA TERRESTRE: CARRETERAS

Una de las diferencias más grandes, aunque menos difundidas, entre nuestra existencia y la vida de los ciudadanos más acaudalados del siglo XVIII estriba en la facilidad del transporte. Por aquel entonces las clases medias habitaban casas que no estaban peor diseñadas que las nuestras —aunque a menudo estaban mejor construidas—, leían buenos libros y escuchaban música de la que aún hoy se disfruta. Hasta que franqueaban la puerta llevaban una vida que podemos considerar civilizada. Empero, cuando emprendían un viaje se sumían en una agonía de incomodidad y demoras que no hacía distinciones sociales.

El emperador Habsburgo Carlos VI visitó Inglaterra en 1703. Partió de Londres con el propósito de ir a Petworth, Sussex, una distancia de tan sólo 80 kilómetros. El recorrido duró tres días, la carroza imperial volcó varias veces, y Carlos VI sólo llegó a su destino después de contratar trabajadores para que caminaran junto al vehículo y lo ayudasen a abrirse camino en medio del barro.

Las distancias desaparecieron con la invención del ferrocarril, la bicicleta y, por último, el coche. Mientras que la carroza del noble no daba más de 6,5 kilómetros por hora, el ciclista solitario de finales del siglo XIX pedaleaba 16 kilómetros por hora, siempre y cuando los caminos lo permitiesen. En 1884 el ciclista norteamericano Thomas Stevens dio la vuelta al mundo montado en una bicicleta, logro extraordinario porque, como él mismo fue el primero en reconocer, realizó la mayor parte del trayecto por caminos que estaban prácticamente en las mismas condiciones que en la Edad Media.

A principios de este siglo el automóvil produjo una mejora aún más espectacular, y en la carrera de coches Pekín-París de 1907 demostró que ninguna región del mundo estaba fuera de su alcance. Una vez más, buena parte del éxito del Itala ganador se debió a que su propietario, el príncipe Borghese, fue consciente de que no ganaría la carrera en las carreteras, sino cruzando montañas, a lo largo de las vías del ferrocarril y a través de ríos. Lo mismo ocurrió, más de sesenta años después, con la expedición que atravesó la serranía de Darién, en Centroamérica, una extensión de selva y ciénagas que había hecho fracasar muchos intentos anteriores.

Es obvio que el coche se ha convertido en algo más que un mero medio de transporte. También es un objeto bello y una máquina deportiva. En esta sección analizaremos algunos episodios del amor del ser humano por el coche, amor que —a pesar de la contaminación y de los embotellamientos— no muestra indicios de disminuir.

En bicicleta por el mundo

Thomas Stevens —periodista, viajero y fervoroso entusiasta de la bicicleta— partió en 1884 con el propósito de dar la vuelta al mundo en bicicleta. Su viaje no era tanto un paseo como un intento pionero del deporte que hoy conocemos con el nombre de ciclocross, pues Stevens cargó la bicicleta a hombros casi con la misma frecuencia con que la montó. Se trataba de una Columbia Expert modelo 1883 y era realmente inadecuada para esa gesta. Pesaba, como mínimo, el doble que una moderna y era peligroso utilizarla incluso en carreteras firmes. Al ir cuesta abajo resultaba fácil salir disparado por encima de la rueda delantera y aterrizar de cabeza. En la jerga de los ciclistas estos percances recibían el nombre de caída de cabeza, porrazo o batacazo, expresiones que han sobrevivido mucho después de que desaparecieran ese tipo de bicicletas.

Pese a los contratiempos, fue la bicicleta original (conocida como velocípedo, para distinguirla de las nuevas bicicletas modernas, con cambios y con la armazón en forma de diamante, que muy pronto la desplazarían) la que desató el auge del pedal en los años setenta del siglo XIX.

El velocípedo original atrajo, sobre todo, a los jóvenes elegantes que querían darse pisto. En 1883 el Club Ciclista de Gran Bretaña contaba con más de diez mil socios y ya se habían establecido las primeras plusmarcas de larga distancia entre Land's End y John O'Groats. Nadie había cruzado EEUU, no hablemos ya de dar la vuelta al mundo, cuando Stevens partió de San Francisco (California), el 22 de abril de 1884.

Stevens iba patéticamente ligero de equipaje: sin abrigo, tienda de campaña ni saco de dormir, ni nada de comer o de beber. Llevaba un trozo de batista impermeabilizada que podía usar como poncho o que le servía para cubrir la bicicleta y crear una especie de tienda de campaña. En una caja pequeña portaba medicinas, cerillas, un mapa, una libreta, pluma y tinta, y su chapa de la Liga de Timoneles Norteamericanos. Como su bicicleta tenía neumáticos sólidos, no necesitaba material para reparar pinchazos, y llevaba un revólver Smith & Wesson del 38 y munición como medida de protección contra los salvajes que supuso encontraría. Stevens contaba veintinueve años.

¿Qué tipo de persona era? Nacido en Inglaterra, Stevens se había trasladado a EEUU en su infancia. A juzgar por el extenso relato en dos volúmenes que posteriormente publicó sobre sus hazañas, era un hombre fuerte e ingenioso, pero no tenía una gran cultura. A medida que Stevens avanza inocentemente a ciegas por Turquía, Persia, Afganistán y China, el lector prevé las dificultades mucho antes de que el viajero tenga que hacerlas frente.

Su primer desafío tuvo lugar en las sierras cubiertas de nieve de California, que recorrió a pie, caminando junto a la vía del ferrocarril y acarreando la bicicleta. Luego atravesó el territorio salvaje de Nevada, en cuyo desierto arenoso sólo crecía la artemisa. En la ciudad de Carlin hizo una demostración de las virtudes de la bicicleta ante un grupo de personas que jamás habían visto una máquina semejante y pedaleó alrededor de una mesa de billar del bar del hotel. En los montes Humboldt se topó con un puma y le disparó dos veces, pero no dio en el blanco.

Se fijó un objetivo diario de 65 kilómetros, distancia considerable si tenemos presente que las dos terceras partes de una jornada normal las hacía a pie. Al cruzar las Grandes Llanuras vio las granjas que comenzaban a surgir en un territorio hasta entonces ocupado por los búfalos y el ganado vacuno, y encontró pocos caminos practicables, por lo que tuvo suerte el día que no sufrió, como mínimo, una caída de cabeza. El 4 de agosto había llegado a Boston y pasó el invierno de 1884-1885 en Nueva York, donde escribió varios artículos para la revista *Outing*. La primavera siguiente volvió a ponerse en marcha como corresponsal especial de dicha revista e inició la vuelta al mundo.

Hizo la primera escala en Liverpool, donde desembarcó del *City of Chicago*. Al pedalear hacia Londres quedó sorprendido por la uniformidad de las

ARCHIVO DE DATOS

El primer recorrido alrededor del mundo en dos ruedas

Modelo:
Columbia Expert

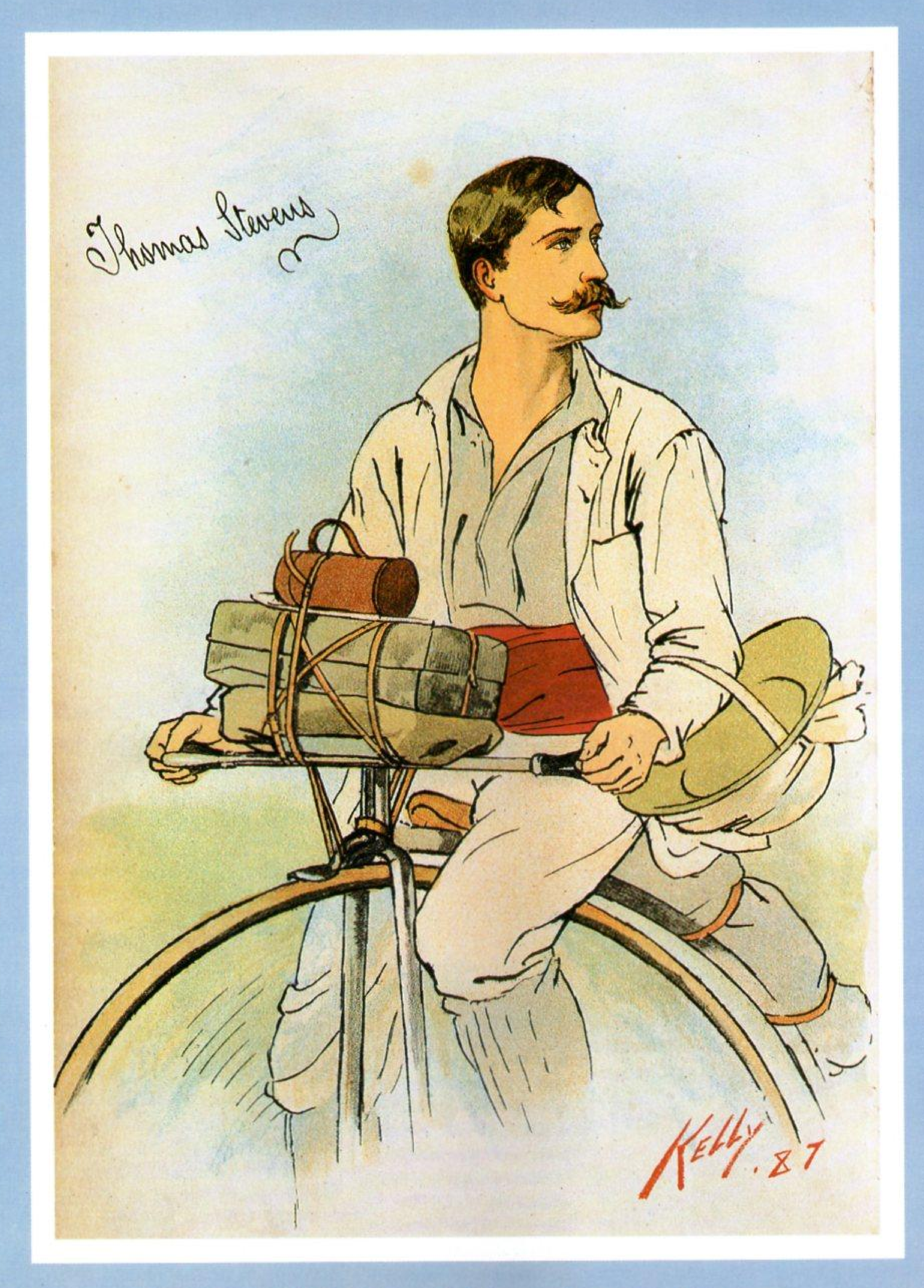
Diámetro de la rueda delantera:
127 centímetros

Duración del viaje:
1884-1886

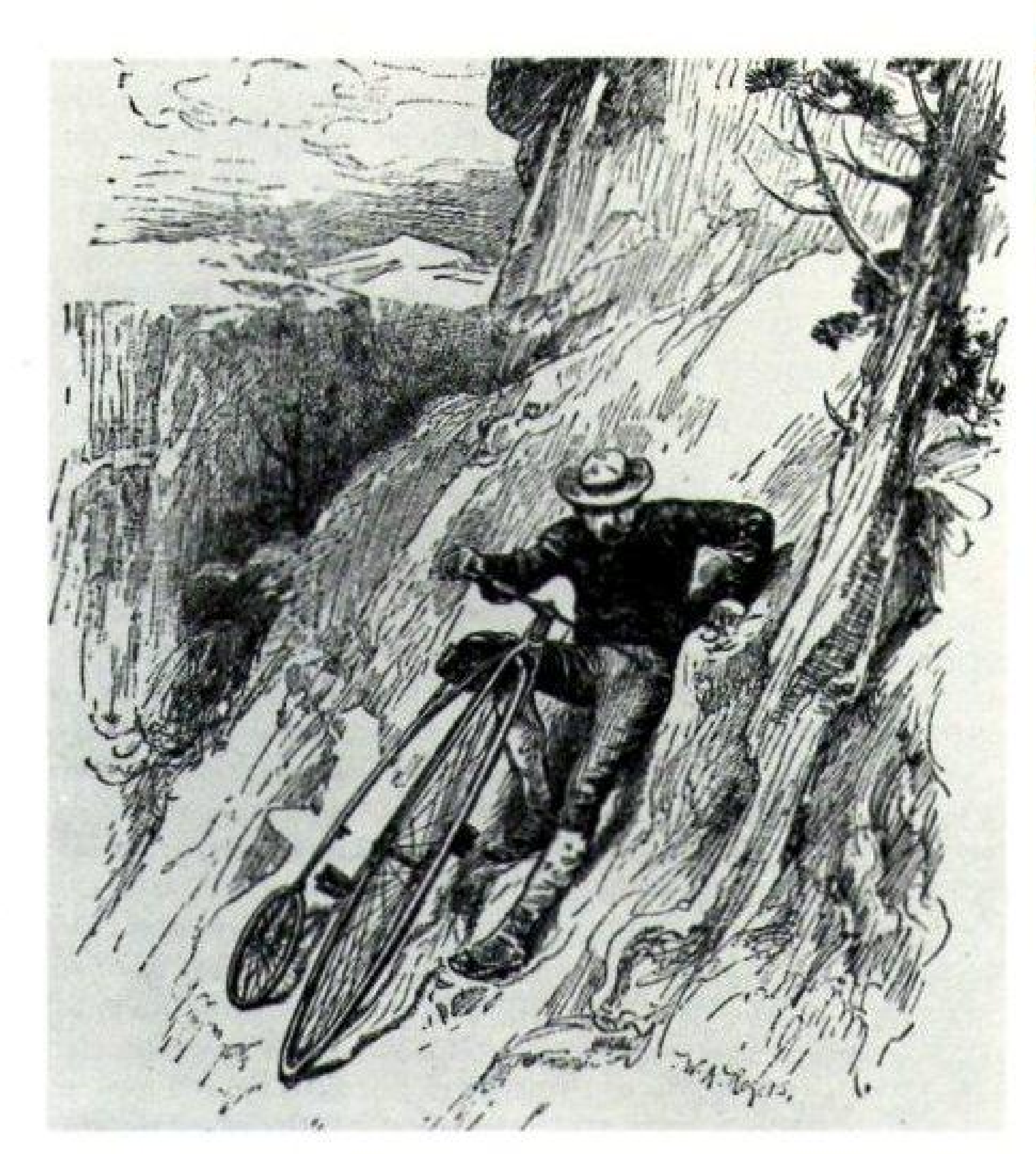
Distancia pedaleada:
Aproximadamente 21.725 kilómetros

El velocípedo original fue inventado en 1870 por James Starley, de Coventry (Inglaterra). Los pedales estaban adosados a la rueda delantera y cada vuelta del pedal permitía que el ciclista avanzara cuatro metros. El sillín se encontraba demasiado atrás para ejercer el máximo de fuerza y el manillar muy adelantado para resultar cómodo.

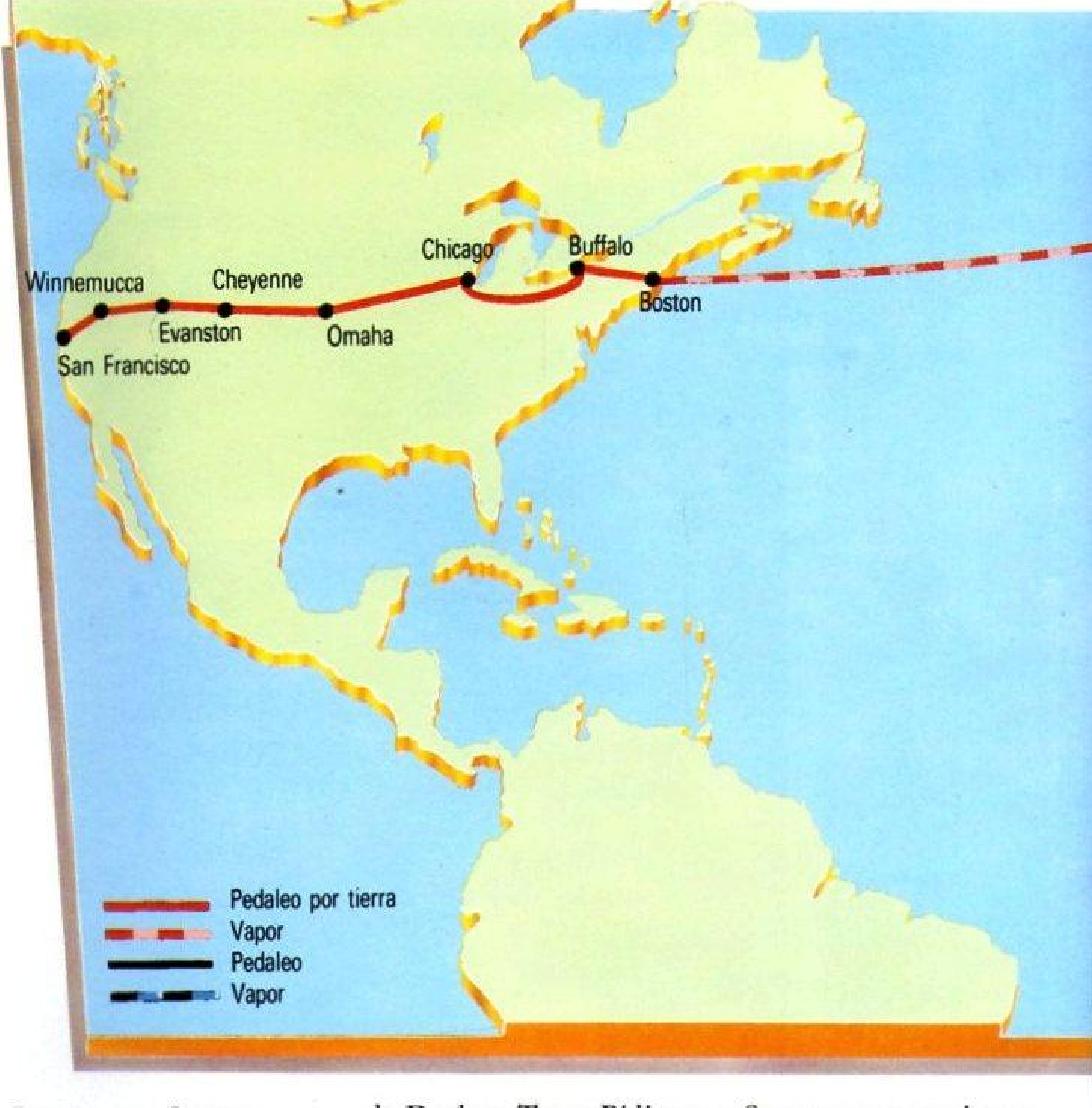




Thomas Stevens tal como aparece en el relato en dos volúmenes de su gesta:
Around the World on a Bicycle (Alrededor del mundo en bicicleta).



Los senderos de montaña de Sierra Nevada (EEUU) eran tan traicioneros que después de unos cuantos resbalones Stevens decidió atravesar andando por los túneles del ferrocarril. Apenas había espacio para que un hombre y una bicicleta se arrinconaran contra la pared cuando los trenes pasaban rugientes.



carreteras y se alegró de no tener que apearse de la bicicleta, pues hacía mucho tiempo que los caballos ingleses se habían acostumbrado a los ricachones que los adelantaban divertidos en sus extrañas máquinas. Cuando llegó a Newhaven y se dispuso a cruzar a Francia, Stevens se percató de que era la primera vez que cubría 480 kilómetros sin darse un batacazo.

Stevens cruzó a buen ritmo Francia, Alemania, Austria y Hungría. En Belgrado, capital de Serbia, se interrumpieron sus últimos contactos con el ciclismo organizado. Cerca de la frontera con Bulgaria un carro tirado por caballos retó a Stevens a correr una carrera. La carretera era llana y Stevens pedaleó a toda velocidad, pero el carro no aflojó y al final llegaron juntos al puesto fronterizo, con las ijadas de los caballos cubiertas de sudor.

En Turquía y en Kurdistán, Stevens tuvo grandes dificultades para escapar de las multitudes deseosas —sin duda insistentes— de que les enseñase a montar en bicicleta. No era fácil ir en un velocípedo por las calles estrechas y atestadas, pero no le quedaba otra opción. Aunque el Smith & Wesson le resultó útil cuando lo pararon dos aspirantes a salteadores de caminos, en líneas generales Stevens consideró que la hospitalidad turca era abrumadora.

Una vez en Persia, el sha llamó a Stevens para que viajara con él de Teherán al palacio de veran(de Doshan Tepe. Pidieron a Stevens que esprintara, que pedaleara encima de piedras irregulares y, por último, que mantuviera el equilibrio avanzando lo más despacio posible a fin de mostrar lo que era capaz de hacer la primera bicicleta que apareció en Persia. Pasó el invierno de 1885-1886 en Teherán y compartió vivienda de soltero con un grupo de trabajadores de la oficina de telégrafos. En marzo reanudó el viaje, atravesó Turquestán y el sur de Siberia.

La ruta que Stevens escogió sólo tuvo que ser radicalmente modificada en dos ocasiones. Cuando fue arrestado en Afganistán se vio obligado a volver a Constantinopla y coger un vapor a la India. En China tuvo que hacer frente a los problemas más graves. La primera noche durmió en la posada de una aldea china, en medio de fumadores de opio y mosquitos. La noche siguiente, perseguido por aldeanos hostiles, escapó a una isla situada en medio del río y luego corrió hasta la aldea más próxima. La situación se mantuvo en estos términos y la incomprensión mutua quedó agudizada por la falta de modos de comunicarse. Al final le ordenaron que abandonase el país.

En Afganistán lo arrestaron y lo enviaron de regreso a Herat, con el pretexto de que seguir viaje era muy peligroso y de que les resultaba imposible garantizar su seguridad. Stevens retornó a Constantinopla (la actual Estambul) y cogió una sucesión de barcos para llegar a Karachi. Luego se dirigió en tren a Lahore, pues pensó que era lo más que podía acercarse a Furrah, la población de Afganistán donde habían interrumpido su periplo.

Una vez en la India, Stevens descubrió un camino excelente para pedalear, «una carretera ininterrumpida de maravillosa perfección, entre Peshawar y Calcuta», ancha, llana, lisa y sombreada a ambos lados por la arboleda. El único problema era el calor asfixiante. La experiencia de uno o dos días bajo el sol de mediodía le demostró que no podía tomarse a la ligera el clima de la India, e incluso superó su aversión al alcohol cuando algunos fun-

cionarios del Imperio británico le ofrecieron una gran copa de coñac con agua con gas. Stevens llegó a Calcuta y se trasladó en barco a Hong Kong.

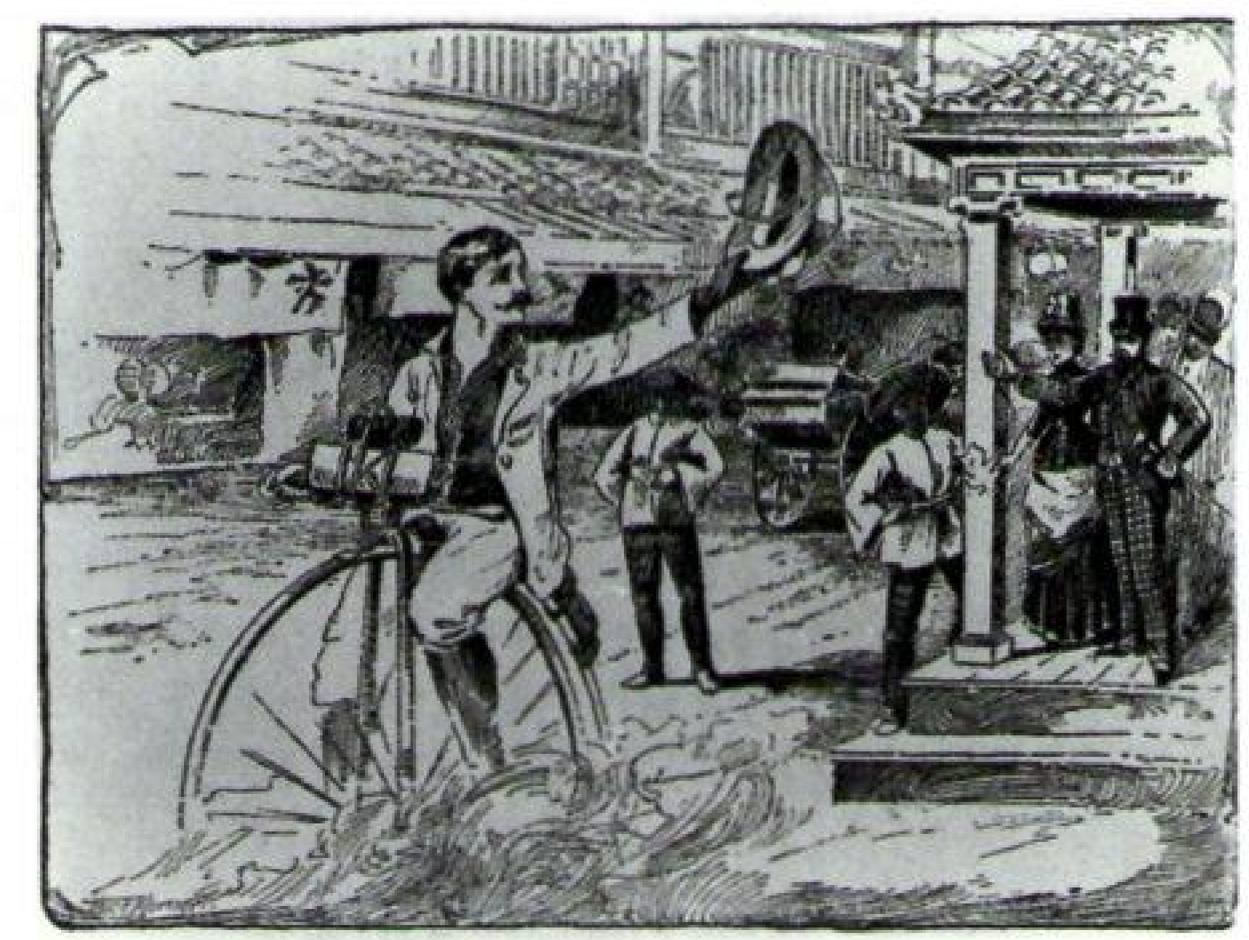
El recorrido de Stevens por China fue, más que un viaje en bicicleta, una sucesión de discusiones con burócratas desconcertados. En Kingan-foo, la multitud agredió a Stevens, que estuvo a punto de apelar al Smith & Wesson, pero logró meterse, no sin correr peligro, en el barrio manchú de la ciudad, donde fue rescatado por el juez municipal. Para entonces hasta Stevens tenía claro que recorrer China en bicicleta era realmente imposible y, ante la insistencia de las autoridades, recorrió por vía fluvial lo que le faltaba para llegar a Shanghai, donde cogió el transbordador a Nagasaki.

Japón le pareció una nación mucho más abierta. En tanto la vida en la posada de una aldea china había estado a punto de desquiciarlo, su equivalente japonés rozaba el paraíso. Como hasta los caminos eran buenos, Stevens concluyó el trayecto en el puerto de Yokohama con un humor excelente.

El 17 de diciembre de 1886 acabó su recorrido en bicicleta y sólo le faltaba cruzar el Pacífico hasta San Francisco a bordo del *City of Peking*. Había sido un trayecto extraordinario y su fama estaba asegurada. Es posible que otros den la vuelta al mundo en bicicleta, pero nadie puede negarle a Stevens el mérito de haber sido el primero.



El regreso a Herat en medio del calor fue agotador para Stevens, que además estaba deprimido porque no podía llegar a la India por tierra. Uno de los escoltas cambió su caballo por la bicicleta de Stevens durante parte del trayecto, pero en seguida se cayó y se rompieron dos radios. La bicicleta fue reparada en Herat.



A Stevens le gustaron Japón y sus habitantes. «Parece el pueblo más feliz de la Tierra, siempre sonríe y está de buen humor, es siempre amable y cordial, siempre te hace una reverencia y te respeta.» Cuando le sirvieron ternera con cebollas quedó sorprendido de que los japoneses conociesen los platos occidentales.

El triunfo del automóvil

ARCHIVO DE DATOS

La primera carrera intercontinental de coches

Fecha: junio-agosto de 1907

Distancia: 14.805 kilómetros

Duración: 61 días

Ganador: El príncipe Paolo Borghese con un Itala

La mañana del 31 de enero de 1907, el diario parisino *Le Matin* lanzó lo que en su opinión era un desafío maravilloso: «¿Hay alguien capaz de viajar el próximo verano de París a Pekín en automóvil?»

Se trataba de una sugerencia osada. Los coches aún estaban en pañales y en la mayor parte del trayecto no había carreteras por las que circular. Sin embargo, al cabo de pocos días quedó de manifiesto que muchos estaban dispuestos a tomárselo en serio. Uno de los primeros en responder fue el marqués de Dion, presidente de la empresa automovilística De Dion-Bouton y fundador del Automóvil Club de Francia. En una carta enviada ese mismo día a *Le Matin,* el marqués declaraba: «Las carreteras son abominables y a menudo sólo existen como líneas trazadas en un mapa. Pero estoy convencido de que un automóvil puede cubrir esa distancia, de que el De Dion-Bouton lo hará... Acepto de buen grado el desafío siempre que cuente con otro coche como competidor y como compañero de viaje.»

La aspiración del marqués de Dion pronto se hizo realidad. Con la primera oleada de entusiasmo hubo al menos doce inscripciones, que se redujeron a medida que las dificultades se tornaban evidentes. Entre tanto, *Le Matin* cambió de parecer y decidió que la carrera debía comenzar en Pekín y acabar en París, en lugar de a la inversa. Al final, el 10 de junio de 1907 se presentaron cinco coches en la línea de salida emplazada en la capital china. Dos correspondían a De Dion-Bouton y eran *voiturettes* estándar y ligeros, de 10 caballos, ninguno de los cuales fue conducido por el fundador de la empresa, sino por profesionales. También había un Spyker holandés, un extraño Contal de tres ruedas y un impresionante Itala de 40 caballos, inscrito por el príncipe Paolo Borghese, diplomático y explorador italiano que se tomó muy en serio la aventura.

Los coches eran típicos de la era eduardiana. El Itala era el más grande y se trataba de un automóvil de carreras de cuatro cilindros que Borghese encargó directamente a la fábrica, pues sólo introdujo modificaciones mínimas. Tenía cuatro velocidades, volante a la derecha, embrague cónico, sistema de encendido por magneto, ballestas en forma de hoja y en condiciones favorables gastaba 4,55 litros para recorrer 13 kilómetros. Era rápido, daba 80 kilómetros por hora, y pesado. En comparación, los De Dion-Bouton eran máquinas casi delicadas, ligeras y de 10 caballos, que según su fabricante tendrían un rendimiento superior al del más pesado Itala en carreteras deficientes. El Spyker estaba a mitad de camino entre ambos extremos, contaba con un motor de cuatro cilindros de 15 a 20 caballos, marchas bajas adicionales y ruedas más grandes que las normales para aumentar la distancia respecto del suelo.

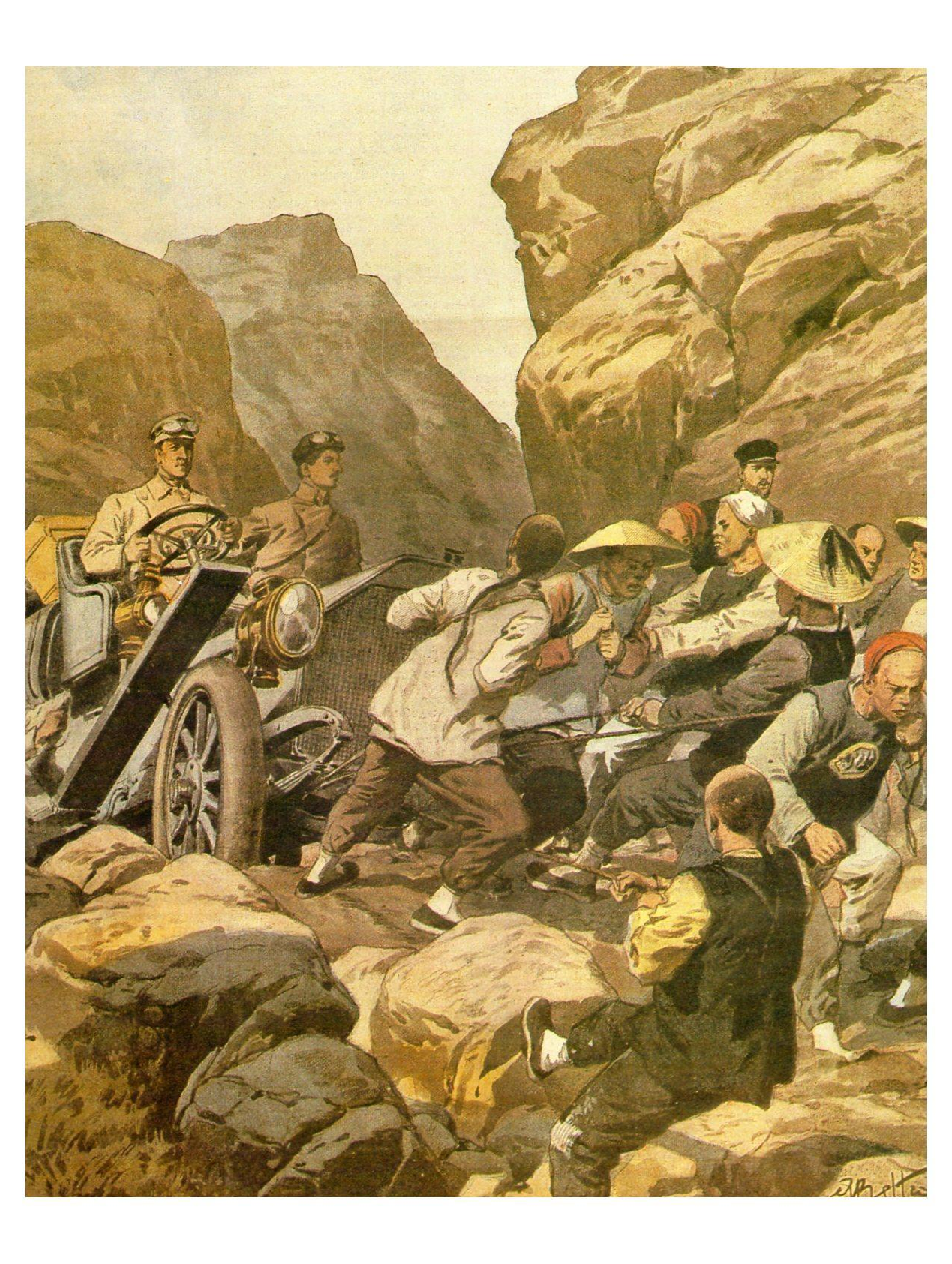
Los participantes acordaron viajar en convoy a través de China y Mongolia, hasta llegar a Irkutsk (Siberia), y prestarse ayuda si la necesitaban, aunque al parecer Borghese sólo aceptó el acuerdo a regañadientes. Charles Godard (el piloto del Spyker) obtuvo suficiente dinero de un diplomático holandés para pagar la gasolina, que se dejaba en puestos a lo largo del camino.

Los cinco automóviles partieron en fila, encabezados por un De Dion-Bouton y seguidos por un destacamento de oficiales del ejército a caballo. Prohibieron la circulación en la zona norte de la ciudad mientras los coches atravesaban a todo gas la Puerta de la Virtud Triunfante y dejaban atrás a la caballería. Fue una salida imponente pero efímera, pues dos coches se equivocaron al girar y se perdieron antes de abandonar la ciudad. Borghese avanzó impaciente mientras los demás se reunían y lo seguían. Empezó a llover.

Al día siguiente abordaron el primero de los grandes puertos de montaña. Sujetaron los vehículos con sogas y, pese a su mala disposición, los mozos de cuerda tuvieron que esforzarse para arrastrar los vehículos por pistas ascendentes y fangosas, abiertas entre las piedras próximas a la Gran Muralla. Hasta tuvieron que utilizar picos para quitar piedras, y descender fue aún más espeluznante. Todos los hombres se desplegaron para sujetar los coches mientras los conductores clavaban los frenos.

El príncipe Borghese practicó un reconocimiento del primer tramo de la carrera: los montes de Nankow, en las afueras de Pekín. Estaba convencido de que los coches pasarían, aunque fuese arrastrándolos con cuerdas tiradas por mozos y animales y haciéndolos descender del otro lado.





El triunfo del automóvil

Al final, siete días después de salir de Pekín, la caravana llegó a la frontera con Mongolia. Habían recorrido 320 kilómetros y les faltaban 14.485.

A partir de ese punto podían conducir, pues el terreno era llano aunque no hubiese carretera. Les aguardaba el cruce del desierto del Gobi, rodeando los esqueletos blanqueados de los bueyes y camellos que habían intentado realizar la misma travesía y no lo habían conseguido. El Contal de tres ruedas quedó atrás por falta de gasolina y el equipo estuvo a punto de morir antes de que los nómadas recogieran a sus integrantes y los devolvieran a Pekín, donde afirmaron que los habían traicionado.

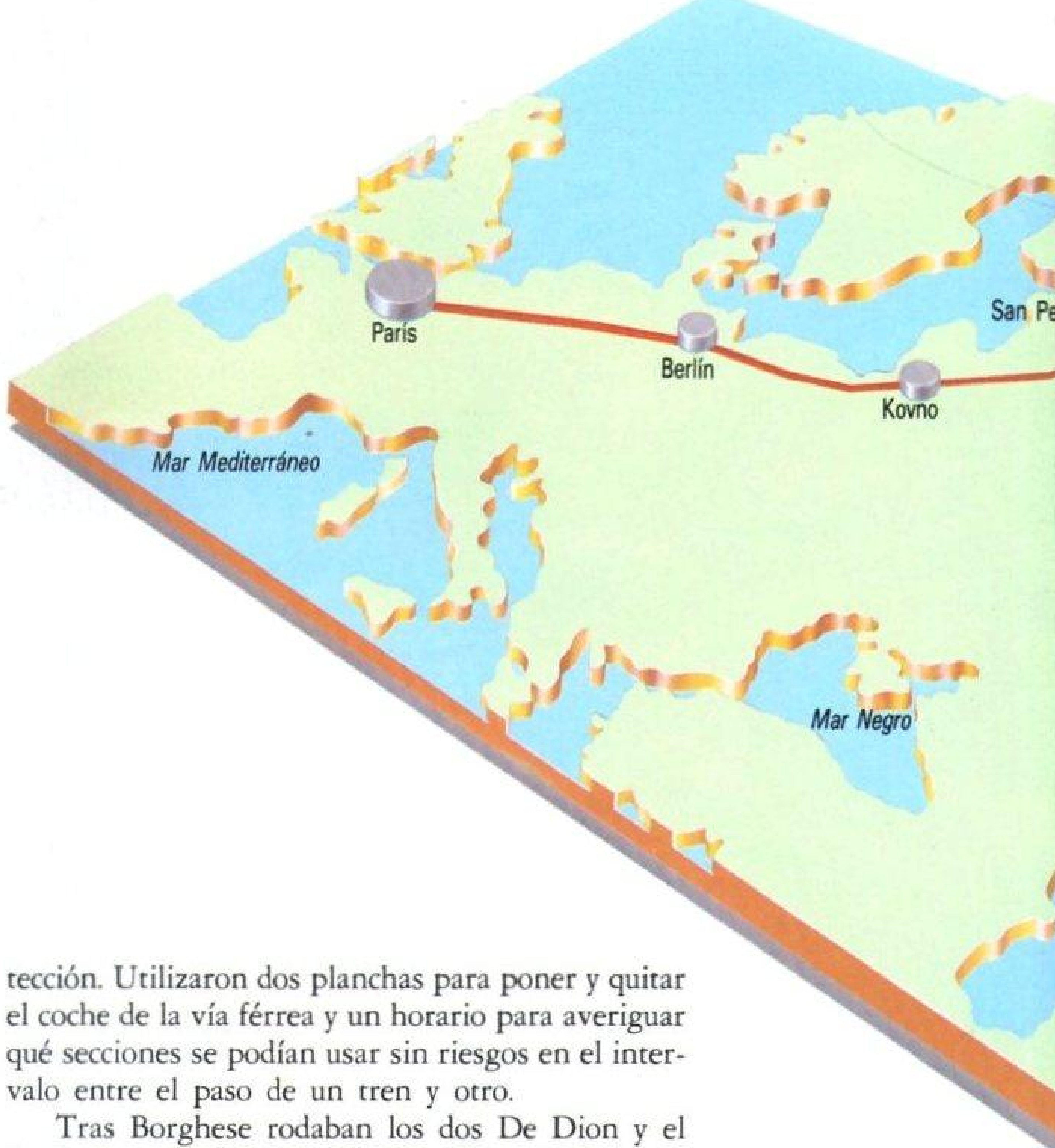
Para ser justos, Godard había dejado un poco de gasolina para el Contal, gesto caballeroso, pues no tuvo suficiente para cruzar el Gobi. Estaba seguro de que, cuando vieran su difícil situación, los pilotos de los De Dion-Bouton le dejarían suficiente combustible para llegar a Udde, el siguiente lugar donde repostar. Aunque le dieron algunos litros, no fueron suficientes y el Spyker acabó por pararse. Los conductores de los De Dion-Bouton se comprometieron a enviar combustible desde Udde en camello y Godard y su compañero, el periodista francés Jean du Taillis, se dispusieron a esperar. Soportaron una espera prolongada y desesperada, sin agua ni alimentos, hasta que llegó el combustible y lograron hacer la travesía. Y tuvieron la suerte de sobrevivir.

Los italianos, siempre deseosos de avanzar, fueron los primeros en llegar a Urga (actualmente Ulan Bator), la capital mongola. En el ínterin Godard y Du Taillis viajaron sin parar en el Spyker desde Udde hasta Urga y recorrieron 620 kilómetros en veinticuatro horas, hazaña impresionante para dos hombres que un par de días antes se achicharraban en el calor asfixiante del Gobi.

Por fin llegaron al gran río Iro. Como era demasiado profundo para vadearlo con la potencia del propio coche, se retiró la magneto para evitar daños, el Itala fue enganchado a más bueyes y lo cruzaron, mientras el agua barbotaba en el suelo del automóvil y amenazaba con arrastrarlo. La magneto fue nuevamente colocada y el Itala partió rumbo a Kiajta, en suelo ruso. Estaban convencidos de que allí encontrarían carreteras adecuadas, pues habían alcanzado las vías del ferrocarril transiberiano.

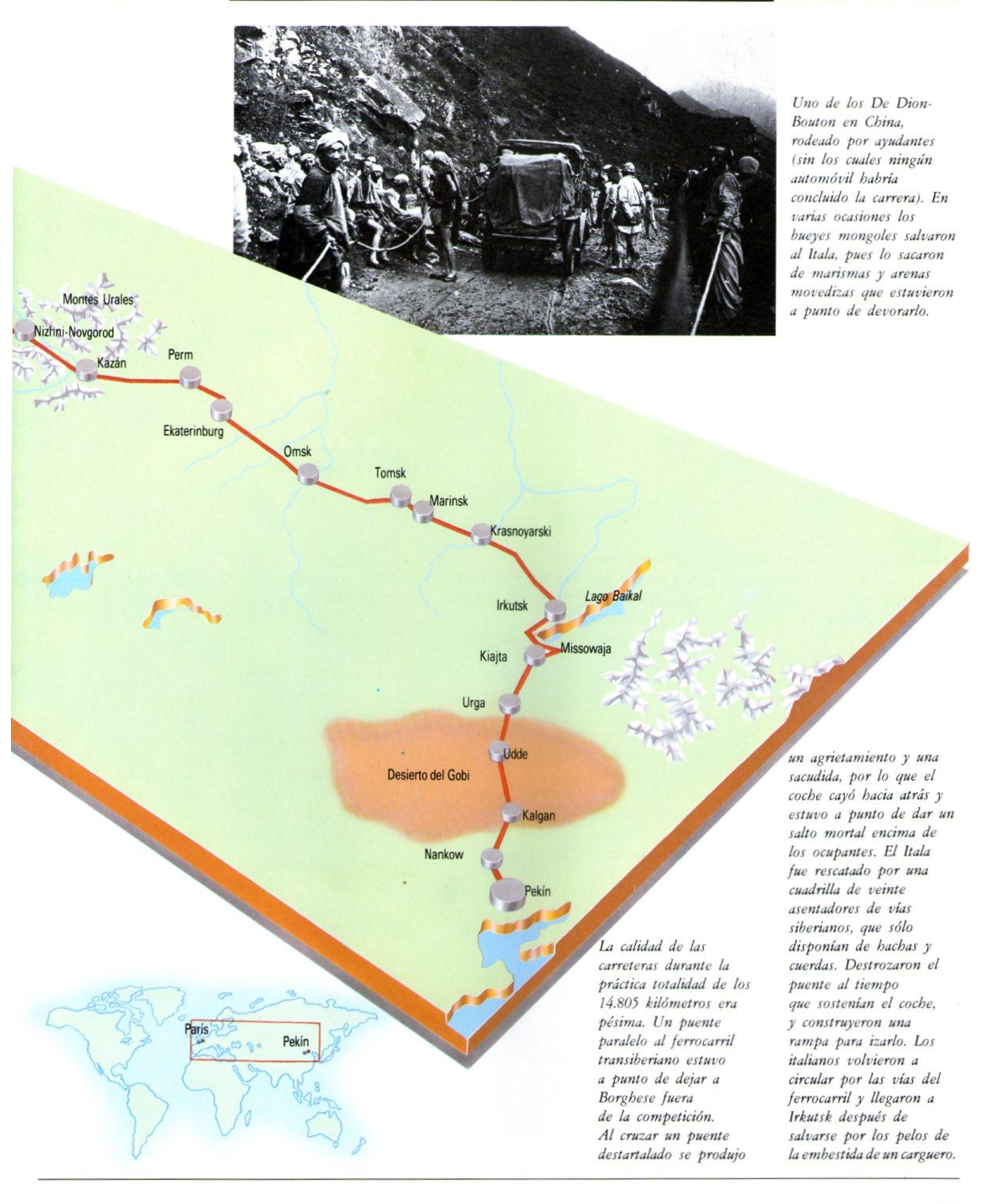
Lamentablemente, la llegada del ferrocarril supuso el deterioro de las carreteras. Habían caído puentes decisivos que cruzaban los ríos y vadear las torrentosas aguas siberianas era imposible. Sólo existía una posibilidad: colocar el coche en las vías del ferrocarril y conducir sobre los durmientes para cruzar los puentes, con una rueda entre las vías y la otra afuera, peligrosamente cerca del borde sin protección. Utilizaron dos planchas para poner y quitar el coche de la vía férrea y un horario para averiguar qué secciones se podían usar sin riesgos en el intervalo entre el paso de un tren y otro.

Tras Borghese rodaban los dos De Dion y el Spyker, que soportaban prácticamente las mismas dificultades. En lugar de conducir por las vías, cargaron los coches en vagones de mercancías y llegaron a Irkutsk la tarde del 3 de julio, pisando los talones a los italianos, que habían partido esa misma mañana. Para entonces el coche de Godard estaba enfermo de muerte. La magneto le creaba problemas y el eje trasero había perdido aceite porque una piedra lo agujereó. Taponó el agujero con





El Itala del príncipe Borghese sufrió pocas modificaciones: estructura, ballestas y ruedas reforzadas, y los neumáticos más grandes que quepa imaginar, fabricados por Pirelli de Milán.



Uno de los De Dion-Bouton en China, rodeado por ayudantes (sin los cuales ningún automóvil habría concluido la carrera). En varias ocasiones los bueyes mongoles salvaron al Itala, pues lo sacaron de marismas y arenas movedizas que estuvieron a punto de devorarlo.

La calidad de las carreteras durante la práctica totalidad de los 14.805 kilómetros era pésima. Un puente paralelo al ferrocarril transiberiano estuvo a punto de dejar a Borghese fuera de la competición. Al cruzar un puente destartalado se produjo un agrietamiento y una sacudida, por lo que el coche cayó hacia atrás y estuvo a punto de dar un salto mortal encima de los ocupantes. El Itala fue rescatado por una cuadrilla de veinte asentadores de vías siberianos, que sólo disponían de hachas y cuerdas. Destrozaron el puente al tiempo que sostenían el coche, y construyeron una rampa para izarlo. Los italianos volvieron a circular por las vías del ferrocarril y llegaron a Irkutsk después de salvarse por los pelos de la embestida de un carguero.

El triunfo del automóvil

un trozo de tocino y volvió a llenar de aceite el eje, pero hasta un hombre como él tan poco conocedor de la mecánica del motor, sabía que no bastaba. Envió un telegrama al fabricante del coche y pidió recambios mientras los De Dion continuaban.

La ayuda tardó en llegar, pues los burócratas de Moscú retuvieron diez días las piezas de recambio. Cuando Godard rodó de nuevo volvió a hacer un milagro de conducción. En catorce días recorrió cerca de 5.635 kilómetros, distancia para la que Borghese había necesitado tres semanas y los De Dion casi cinco. Godard condujo día tras día hasta que se le despellejaron las manos. Mientras conducía un tribunal de París le condenó a dieciocho meses de cárcel por conseguir dinero con pretextos falsos del consulado holandés en Pekín.

Organizados por el supereficaz Borghese los italianos avanzaban hacia Moscú. Después de que un fabricante de carruajes de Perm reconstruyera una rueda destrozada, entraron triunfalmente en Moscú, cuyas calles estaban bordeadas de cosacos a caballo, a intervalos de 100 metros, que los vitorearon. Permanecieron tres días, celebrando la victoria, y el 31 de julio partieron. Sólo faltaban 4.025 kilómetros de carretera de grava para llegar a la meta en París y no sería difícil recorrerlos. Borghese entró en París al son de la banda que interpretaba la marcha de *Aida,* de Verdi.

Rezagados, los De Dion y el Spyker se vieron envueltos en una confabulación política. Aunque se había visto obligado a reconocer que un coche italiano había ganado la carrera, *Le Matin* no fue capaz de afrontar el hecho de que los dos automóviles franceses que participaban podrían ser derrotados por el holandés. Reconciliados después de tantas dificultades, los tres se habían puesto de acuerdo para llegar a la meta en convoy. A *Le Matin* no le bastó y organizó todo para que Godard fuese detenido en Alemania por la acusación de falsos pretextos. Du Taillis se molestó y se ocupó de que el Spyker y su piloto obtuvieran el reconocimiento que merecían por su extraordinario rendimiento, dado que, a diferencia de los demás, el coche hizo todo el recorrido prácticamente sin mantenimiento.

La carrera demostró que el automóvil podía llegar a cualquier parte y que, en igualdad de condiciones, un coche grande y potente tenía un rendimiento superior al de un modelo pequeño y ligero. Aunque supuso un triunfo para el automóvil, no resultó útil para los fabricantes que se alzaron con la victoria. Hace mucho tiempo que Itala, De Dion-Bouton y Spyker se han sumado a la lista de marcas que perdieron la encarnizada competencia que se desató en la industria del automóvil.

EL RETO DE 1908

Incluso en su momento se consideró una farsa la carrera de coches Nueva York-París, patrocinada por periódicos franceses y estadounidenses. La carrera se inició en pleno invierno. Los siete contrincantes —un Protos de Alemania; un Sizaire-Naudin, un Werner, un Motobloc y un De Dion, de Francia; un Zust de Italia y un Thomas Flyer de EEUU— lucharon contra las peores ventiscas de la década de camino a San Francisco y en ocasiones sólo recorrieron 11,25 kilómetros diarios.

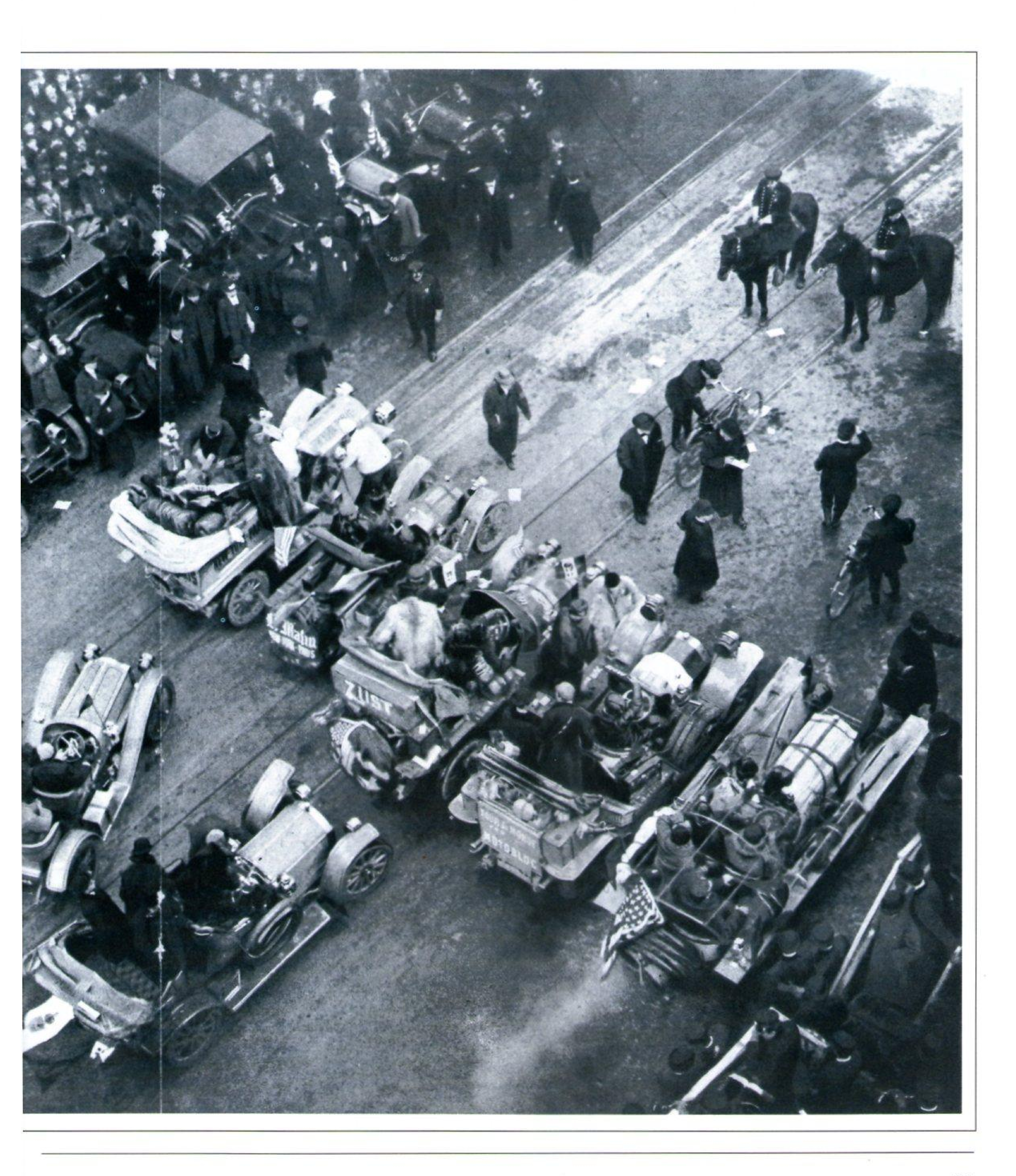
Los automóviles viajaron en barco hasta Japón o Rusia, donde los incompetentes organizadores cambiaron por enésima vez la ruta y las reglas. Siberia era un mar de barro y tuvieron que hacer frecuentes paradas para realizar reparaciones. Aunque el Protos fue descalificado porque lo trasladaron en tren a Seattle para repararlo, volvió a entrar en carrera y la mayor parte del tiempo llevó la delantera. Su llegada a París fue ignorada y el descorche de las botellas de champán aguardó la arribada del Thomas a la redacción de *Le Matin.*



El Thomas Flyer, de 60 caballos (arriba), fue construido en Buffalo (Nueva York). Pilotado por Montague Roberts y más adelante por George Schuster, el automóvil retornó para pasearse por Broadway. Roosevelt felicitó a los vencedores.



La salida desde Broadway (derecha) el 12 de febrero fue presenciada por 250.000 personas. Las bandas interpretaron los cuatro himnos nacionales y los coches iniciaron la carrera de 33.800 kilómetros que duraría 170 días.


ZUST

La carrera hasta el canal

En enero de 1930, el periodista Dudley Noble hizo un excelente truco publicitario que benefició a la empresa de automóviles Rover al superar al célebre Tren Azul que iba del sur de Francia a Calais. Muy pronto un Vauxhall realizó la misma hazaña y para celebrarlo se publicaron anuncios en las revistas británicas dedicadas al motor. La noticia no causó mucha gracia a las autoridades francesas ni a Woolf Barnato, presidente de la empresa Bentley y célebre piloto que había ganado las 24 horas de Le Mans tres años consecutivos compitiendo con coches deportivos Bentley.

Barnato consideró que ganarle al Tren Azul no era algo digno de mención. El tren iba de Cannes a París a través de Marsella, lo que suponía un desvío considerable, y luego dedicaba más de tres horas a serpentear por París desde la Gare d'Orléans hasta la Gare du Nord. En una discusión que tuvo a altas horas de la noche con sus amigos en Cannes, Barnato apostó que podía hacerlo en mucho menos tiempo que el Rover o el Vauxhall. Más tarde comentó que consideraron que su apuesta era un chiste, pues no sólo afirmó que llegaría al canal de la Mancha antes que el tren, sino que lo cruzaría y estaría en Inglaterra antes de que el tren entrase en la estación de Calais. Dijo: «De acuerdo, no nos apostamos nada, pero lo haré para demostrar que mi afirmación de ser más veloz que el Tren Azul no es algo muy meritorio.»

Barnato se proponía conducir un sedán Bentley Speed Six, con carrocería muy llamativa realizada por Gurney, Nutting & Co. de Chelsea (Londres). El coche se basaba en el chasis del famoso Bentley Speed Six, habitualmente un coche descubierto cuyo capó duraba una eternidad y con la carrocería pintada en el conocido verde de carreras británico. El Speed Six es el Bentley clásico, presentado en 1929 y ganador de Le Mans a lo largo de los dos años siguientes, conducido por Barnato. Asimismo ganó las seis horas de Brooklands en 1929 y las Doble Doce y las 500 en 1930.

El coche pilotado por Barnato frente al Tren Azul era mecánicamente idéntico, pero la carrocería estaba cubierta. Se cuenta que hizo un boceto del diseño en el reverso del proverbial sobre y que se lo entregó a los carroceros para que lo copiasen. Fue uno de los primeros ejemplos de estilización de «coche de formas aerodinámicas», con el abultado radiador Bentley y el capó seguidos de un techo bajo y elegante que se extendía hasta la parte trasera.

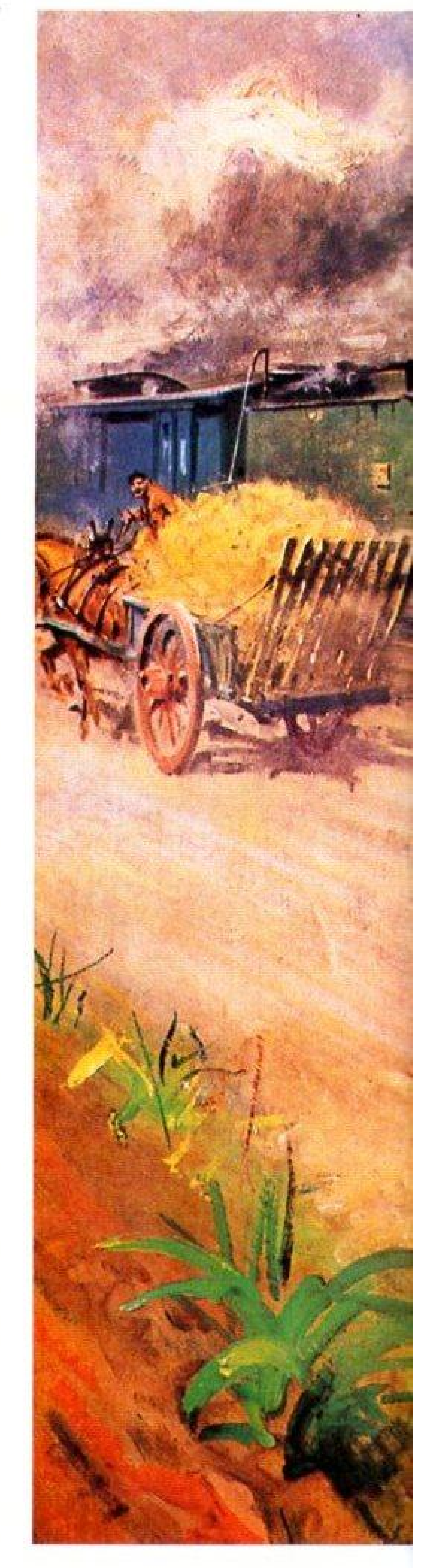
Gurney, Nutting & Co. comunicó a Barnato que como el techo caía tan en picado no estaban en condiciones de construir un coche de cuatro plazas, si bien la empresa se las ingenió para encontrar espacio en la parte trasera y colocar un asiento de lado entre dos mueble-bar. Era un gran turismo pionero, con el brío de un Bentley deportivo y la comodidad de un sedán. Pesaba cerca de 2,5 toneladas, consumía 4,54 litros cada 16 kilómetros y era capaz de superar cómodamente los 160 kilómetros por hora. El cristal trasero no medía más de 5 centímetros de altura, lo que debió de dificultar la visión posterior, pero Barnato no parece haber sido el tipo de piloto que dedicara mucho tiempo a mirar hacia atrás. W. O. Bentley lo tenía en gran estima: «Fue el mejor conductor que tuvimos y lo considero el mejor piloto de su época..., el único que jamás cometió un error.»

Barnato decidió ir acompañado de su amigo Dale Bourne, un célebre jugador de golf aficionado que podría ocuparse de conducir si él estaba muy cansado. Permanecieron en el bar Carlton de Cannes hasta que se enteraron de que el tren había salido, a las 17.54 del 13 de marzo de 1930. Acabaron las copas sin prisa y partieron.

El viaje había exigido cierta planificación porque Barnato tuvo que cerciorarse de que conseguiría suministros de gasolina en plena noche, algo que por aquel entonces no era ni remotamente tan fácil como ahora. Repostó por primera vez en Aix-en-Provence, después de cubrir sólo 160 kilómetros, con lo que dispuso de suficiente gasolina para llegar a Lyón, donde había acordado que una estación de servicio permanecería abierta después de medianoche. La siguiente parada para repostar fue en Auxerre, donde habían pagado un camión cisterna que debía aguardar en la carretera de circunvalación y llenar el depósito del Bentley. Barnato llegó a Auxerre con cierto retraso, a las 4.20, y tardó un rato en encontrar el camión cisterna, que había entrado en la población en lugar de esperar en la carretera.

En ese momento llovía intensamente y tuvo que aminorar la marcha hasta el extremo de que llegó a París con tres cuartos de hora de retraso. Nada más dejar París sufrió un reventón y, como sólo había llevado una rueda de recambio, redujo la velocidad un poco para asegurarse de que llegaría a la meta. A las 10.30 entró en el muelle de Boulogne, disponiendo de una hora para desayunar y entregar la documentación antes de coger el transbordador de las 11.30. Barnato y Bourne pasaron rápidamente por la aduana inglesa y al cabo de un rato viajaban tranquilamente rumbo a Londres. Habían demostrado lo que pretendían, pues llegaron a Inglaterra mucho antes que el Tren Azul a Calais y no tenían motivos para darse prisa.

«Al llegar a Londres noté que el reloj de Victoria, en la Vauxhall Bridge Road, marcaba las 15.20»,



ARCHIVO DE DATOS

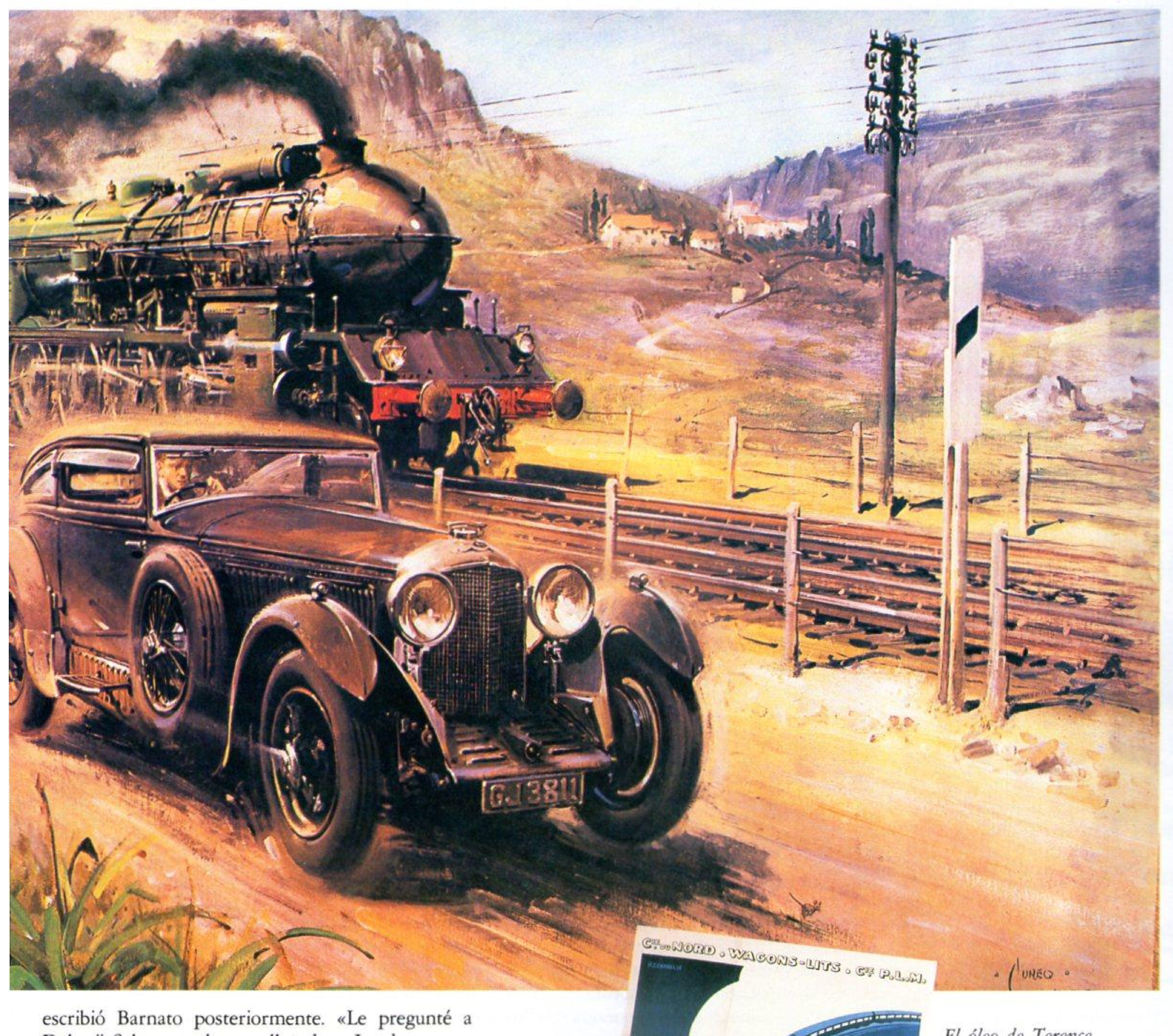
El Bentley Speed Six que superó al Tren Azul desde Cannes hasta el canal de la Mancha

Fecha de construcción: 1925

Capacidad del motor: 6,5 litros

Potencia: 160 caballos

Velocidad máxima: 160 kilómetros por hora

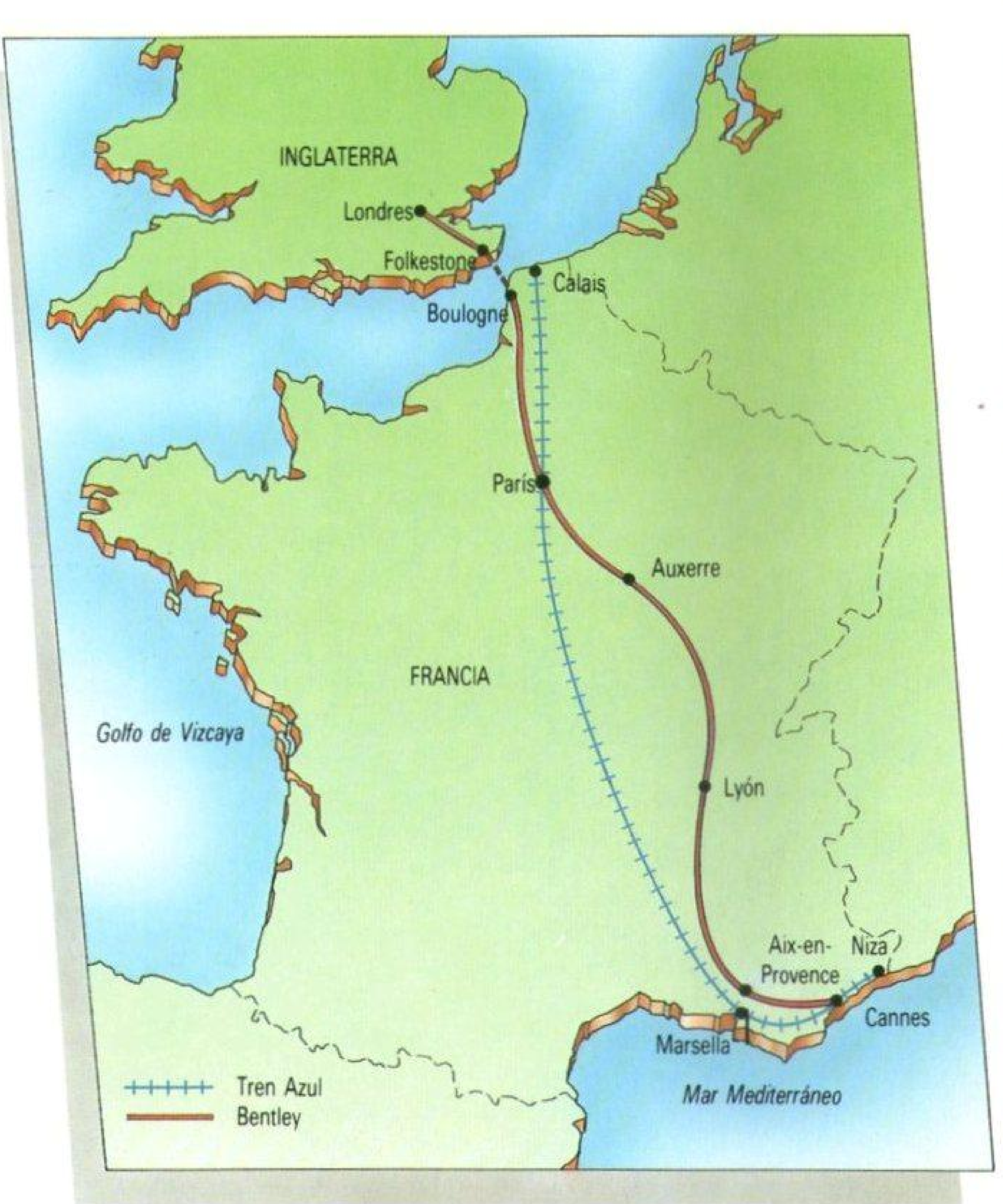


escribió Barnato posteriormente. «Le pregunté a Dale: "¿Sabes que hemos llegado a Londres antes que el tren a Calais?" Para confirmarlo registramos la hora en el club de Bourne, el Conservative de St. James's Street. Entonces pensé que debíamos registrar nuestra llegada en el Real Automóvil Club. Era evidente que la noticia de nuestro éxito nos había precedido, pues el portero nos aguardaba con la máquina automática de marcar la hora para "picar tarjetas".»

Barnato había conducido entre Cannes y Boulogne, por las irregulares carreteras francesas de la época, a una velocidad media de poco más de 72 kilómetros por hora. Podría haber ido más rápido, pero ante la disyuntiva de que fallaran sus complicados arreglos para repostar, había cargado el maletero con bidones de gasolina, a resultas de lo

El óleo de Terence Cuneo (nacido en 1907) representa un momento imaginario en la carrera entre el ferrocarril de París-Lyón-Mediterráneo 4-8-2 y el Bentley de Woolf Barnato. «Le Train Bleu» (izquierda) era todavía más lujoso que el Orient Express. Atrajo a una clientela de lo más elegante y fue celebrado con cuadros y con la partitura del ballet epónimo de Milhaud.

La carrera hasta el canal





Los pasajeros británicos viajaban de Londres a Calais en el Tren Club, gestionado por La Compagnie Internationale de Georges Nagelmackers, que también administraba el Tren Azul y el Orient Express. Una vez en París, los vagones procedentes de Calais se unían con los procedentes de Berlín, San Petersburgo, Varsovia y Viena, lo que daba tiempo para ir de compras antes de cenar en el restaurante Pérgola del tren. A partir de Marsella el tren ponía rumbo al este y recorría la costa entre Antibes y Niza. El tren ayudó a crear la Costa Azul.

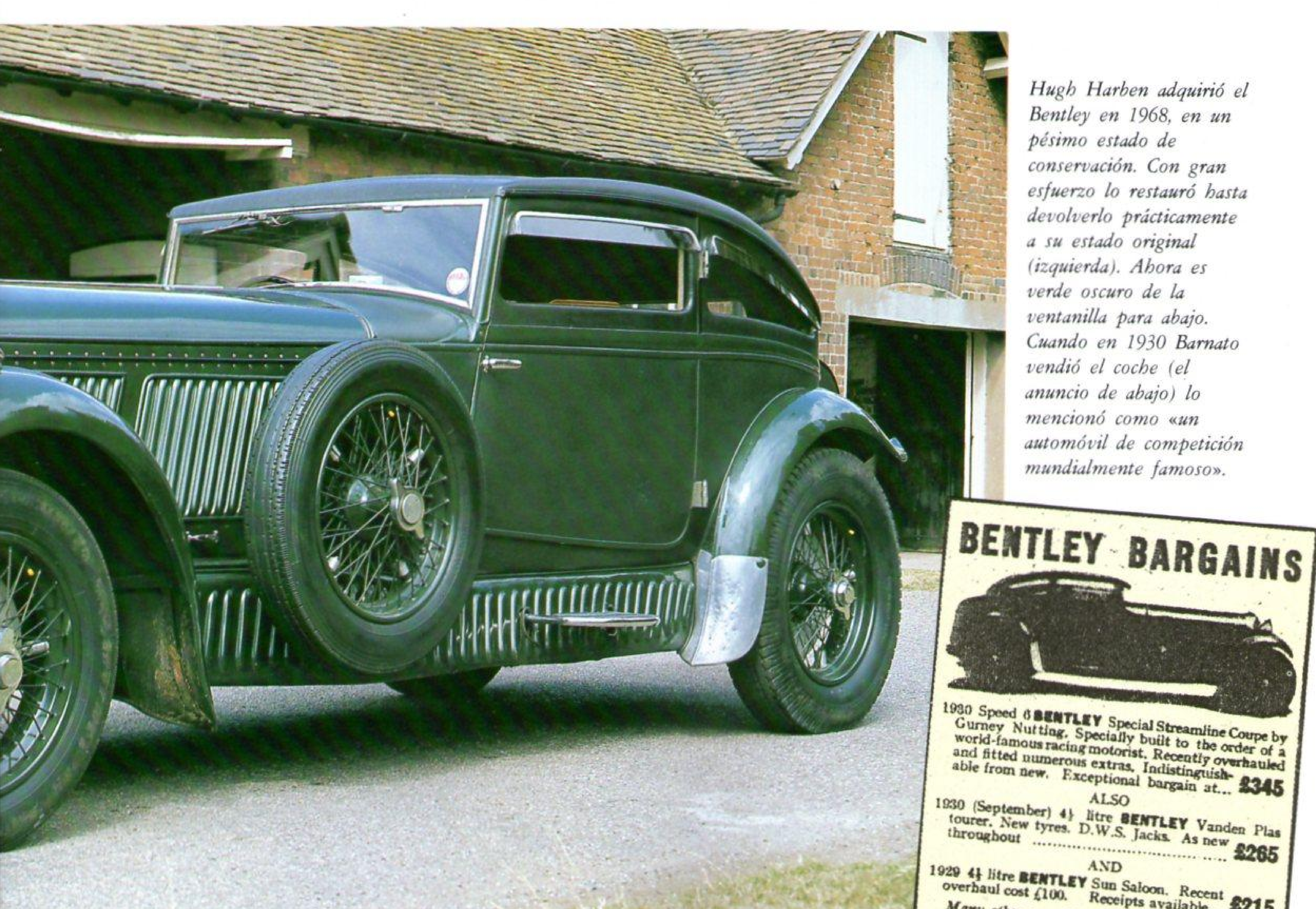
cual llevaba tanto peso en la parte trasera que no podía ir a más de 129 kilómetros por hora sin que las ballestas tocaran el suelo. Según Barnato, la velocidad media —muy alta para los patrones de la época— simplemente demostraba que era posible mantener una media elevada durante una gran distancia si no era necesario parar a repostar. Condujo todo el recorrido salvo dos horas en las proximidades de París, pues sus ojos necesitaban un descanso.

Las autoridades francesas del automovilismo se enfurecieron al conocer la hazaña y acusaron a Bentley de patrocinar una prueba oficiosa. De hecho, no se publicaron anuncios, si bien la prensa especializada en automóviles publicó artículos sobre el tema. La Sociedad Francesa de Fabricantes de Automóviles prohibió a Bentley su participación en el Salón de París de 1930 e intentó ponerle una multa de 160 libras por hacer carreras por las carreteras francesas sin su autorización. La multa jamás se pagó.

Barnato no tuvo mucho más tiempo el coche porque, entrado 1930, se ofreció en venta en *Autocar* como un «cupé especial de línea aerodinámica», indistinguible de los nuevos, al precio excepcional de 345 libras. Posteriormente el coche fue propiedad de lord Brougham and Vaux y del piloto de carreras Charles Mortimer, y en 1941 fue vendido a Reg Potter, que durante muchos años lo tuvo guardado en un garaje de las Midlands (Inglaterra).

En 1968 Hugh Harben, entusiasta de los automóviles, convenció a Potter para que se lo vendiese. Para entonces tenía un aspecto lamentable, pero la restauración total lo puso más o menos en las condiciones originales. Harben introdujo algunos cambios que los restauradores de hoy no verían con buenos ojos, como instalar un techo solar y agrandar la ventanilla trasera en forma de buzón. Cuando terminó, el coche estaba inmejorable.

El Speed Six sigue siendo uno de los coches más interesantes de los años dorados de Bentley. La paradoja es que se recuerde por una hazaña que Barnato llevó a cabo para demostrar lo fácil que era derrotar al Tren Azul que salía del sur de Francia.



Hugh Harben adquirió el Bentley en 1968, en un pésimo estado de conservación. Con gran esfuerzo lo restauró hasta devolverlo prácticamente a su estado original (izquierda). Ahora es verde oscuro de la ventanilla para abajo. Cuando en 1930 Barnato vendió el coche (el anuncio de abajo) lo mencionó como «un automóvil de competición mundialmente famoso».

BENTLEY BARGAINS

1930 Speed 6 **BENTLEY** Special Streamline Coupe by Gurney Nutting. Specially built to the order of a world-famous racing motorist. Recently overhauled and fitted numerous extras. Indistinguishable from new. Exceptional bargain at... **£345**

ALSO

1930 (September) 4½ litre **BENTLEY** Vanden Plas tourer. New tyres. D.W.S. Jacks. As new throughout **£265**

AND

1929 4½ litre **BENTLEY** Sun Saloon. Recent overhaul cost £100. Receipts available... **£215**

Many other secondhand bargains in all makes.

FRANCE, RADFORD & Co., Ltd.
46, ALFRED PLACE, South Kensington Station, S.W.7. Kensington 6642/3.

El Speed Six disponía de un motor de tiempo largo y cabeza fija, de 6 cilindros y 6,5 litros, capaz de producir 160 caballos a 3.500 rpm. El único eje de leva superior estaba impulsado por tres varillas de acoplamiento procedentes del cigüeñal y operaba con 24 válvulas. El chasis era sencillo, con ballestas semielípticas por delante y por detrás. Posteriormente los Bentley Continental dispondrían de un techo de formas parecidas. En la foto Woolf Barnato aparece junto a su nuevo coche.

A través de la serranía de Darién

Un delgado istmo que se enrosca y gira cual un trozo de cuerda une las dos grandes masas terrestres de América del Norte y del Sur. En el punto más delgado de este estrechamiento de tierra el Caribe se une con el Pacífico a través del canal de Panamá. Hacia el sur, a lomos de la frontera entre Panamá y Colombia, se extiende una zona de pantanos, selva y montañas tan impenetrable que jamás la ha atravesado una carretera o el ferrocarril. A lo largo de 320 kilómetros los bosques de la serranía de Darién impiden todo movimiento y aíslan Suramérica de Centroamérica y Norteamérica con la misma fuerza con que un corcho tapa una botella. Es la única interrupción en una carretera que, por lo demás, va del Círculo Ártico a Tierra del Fuego.

A comienzos de los años setenta un grupo procedente de EEUU, Panamá y Colombia se propuso demostrar que la brecha creada por la serranía podía salvarse. Organizaron una expedición que se propuso ser la primera en hacer todo el trayecto de norte a sur, cruzando las marismas y las selvas de la serranía de Darién con vehículos especialmente preparados y actuando como exploradores de los ingenieros que algún día construirán la carretera. Un equipo de militares y civiles británicos, encabezado por el comandante John Blashford-Snell, del Real Cuerpo de Ingenieros, se propuso demostrar que la brecha podía salvarse mediante el empleo de un nuevo tipo de vehículo, el Range-Rover, fabricado por la empresa Rover.

El comandante Blashford-Snell y su grupo no fueron las primeras personas que atravesaron la serranía. Se había hecho a pie, incluso con vehículos, pero nunca en una sola temporada. Los cruces anteriores fueron interrumpidos y se reanudaron con la llegada de la nueva estación o se abandonaron. El viaje completo, de Alaska a Tierra del Fuego, se extiende a lo largo de unos 28.000 kilómetros. Salvo en 403 kilómetros, el viaje era casi en línea recta, si bien un accidente ocurrido en Canadá puso en duda la conveniencia de emplear un vehículo nuevo para un trayecto tan agotador, pues se tardaron doce días para que las piezas fuesen enviadas desde Inglaterra a fin de reparar el vehículo. Sin embargo, les aguardaban dificultades mucho mayores.

Blashford-Snell había insistido en hacer un reconocimiento previo para evaluar las dificultades. Brendan O'Brien, joven explorador irlandés, recorrió el trayecto a pie y retornó agotado, cubierto de picaduras de insectos y claramente enfermo. En cuanto le dieron el alta en el hospital de enfermedades tropicales, O'Brien informó que tal vez fuese posible hacerlo, pero que él no quería saber nada más.

Apenas intimidado, el comandante reunió un equipo numeroso, incluidos 25 miembros del Real Cuerpo de Ingenieros, un avión Beaver y helicópteros para arrojar paquetes por aire durante la travesía, 28 ponis de carga, así como científicos, veterinarios y apoyo adicional por parte de las fuerzas armadas de Panamá y Colombia. El grupo adquirió las proporciones de un equipo de especialistas de guerra: 59 hombres y 5 mujeres vinculados a 40 militares panameños y 30 colombianos, que pusieron manos a la obra a principios de enero de 1972.

Pese a la minuciosa planificación, los primeros días pasados en la selva pusieron de manifiesto las debilidades del equipo. A modo de acémila mecánica la expedición había trasladado varios «Hillbillies»: vehículos pequeños semejantes a carretillas con orugas que en Inglaterra cargaban hasta 225 kilos y que eran conducidos por un hombre que accionaba las dos palancas de la parte trasera. En las marismas de Darién, las orugas se atascaron rápidamente con barro que se solidificó a causa del calor. Era imposible progresar a menos que las limpiasen cada 200 metros. Finalmente tuvieron que abandonar este tipo de vehículos.

Los problemas con los Range-Rover fueron aún más graves. Diseñado como coche de carretera de lujo, capaz de rodar campo a través, en realidad el Range-Rover no estaba en condiciones de abrirse paso en plena selva sobre caminos inexistentes, ni de acarrear su propio peso y cargas considerables hasta lo alto de colinas empinadas. Después de recorrer menos de 40 kilómetros se rompieron los diferenciales tanto delantero como trasero de un vehículo y al explotar arrojaron los dientes del engranaje contra el encamisado del eje. Cuando otro Range-Rover intentó remolcar el averiado, también le falló el diferencial. Fue un modo duro de descubrir la debilidad de estos vehículos, sobre todo porque los recambios tardaron un mes en llegar a la selva y en seguida volvieron a fallar.

Para entonces Blashford-Snell empezaba a preocuparse. Sabía que sólo disponían de cien días para cruzar sin tener la climatología en contra. El tiempo transcurría y apenas habían avanzado. Al borde de la desesperación, compró un Land-Rover de segunda mano a un comerciante de Panamá. El vehículo había sufrido un accidente y tenía el techo abollado, pero eso carecía de importancia.

Por fortuna, el Land-Rover respondió soberbiamente, funcionó setenta días con tracción a las cuatro ruedas y casi todo el tiempo en primera velocidad. En las laderas insalvables —y algunas eran prácticamente verticales— utilizaron el torno para izar el vehículo. El único problema consistió en que



ARCHIVO DE DATOS

La prueba más dura para el hombre y la máquina

Fecha: 1971-1972

Distancia: 27.360 kilómetros

Duración: 190 días



en determinado momento la ladera era tan empinada que la gasolina no llegaba al carburador y se encendía la luz del medidor de aceite. Los chóferes apretaban los dientes y seguían avanzando.

Si el viaje era dificultoso para los vehículos, lo mismo puede decirse de los participantes. Fue una paliza interminable, jornadas de esfuerzo y de raciones insuficientes seguidas de noche de malestar en medio de los sonidos espectrales de la selva. Con el gemido de las sierras y el balanceo de las hachas, el grupo de avanzada se abrió paso y creó una senda lo bastante ancha para que los Range-Rover pudieran seguirlos. Construyeron decenas de puentes para atravesar ríos y barrancos. Todas las noches Blashford-Snell establecía contacto por radio con el grupo más distante y llamaba al campamento base para que enviasen por aire recambios y raciones. El estado de ánimo de todos se alteró a medida que la selva se cobraba su precio. Hubo que retirar a varios miembros del grupo por vía aérea, pues no estaban en condiciones de proseguir ese recorrido de pesadilla.

Por delante iba un equipo de gurkas, hombres resistentes que proceden de las montañas del Nepal y que durante generaciones han servido en el ejército británico. Tras ellos iban los ingenieros con el Land-Rover, las sierras de cadena, las hachas, las escalas de aluminio para tender puentes y las herramientas. A continuación se extendía una larga caravana de hombres, mujeres y caballos, mientras que los Range-Rover cerraban la retaguardia.

Al principio los dos Range-Rover iban muy sobrecargados, lo que contribuyó al esfuerzo excesivo de los diferenciales. Se partieron a causa del efecto de volante de los neumáticos especiales con que se proveyó a los vehículos. Se estropearon cinco diferenciales, que fueron reemplazados por ingenieros de Rover que llegaron de Gran Bretaña.

La carretera panamericana va desde el Círculo Ártico hasta Tierra del Fuego, exceptuando la brecha de 320 kilómetros en la que la selva y las marismas de la serranía de Darién han impedido la construcción de una carretera o del ferrocarril.







El drama se convirtió en tragedia. El capitán Jeremy Groves, que cumplía la función de oficial de reconocimiento del grupo principal, fue trasladado en barca, en compañía de un oficial y de cinco infantes de marina colombianos, hasta una cañonera que los trasladaría al río Atrato. La barca se hundió en aguas turbulentas. Groves portaba un maletín con documentos de vital importancia y dinero y, al igual que los demás, vestía equipo completo, incluyendo botas, revólver y machete. Aferró el maletín y se dirigió a la orilla, a la que llegó exhausto. A duras penas logró llegar a un almacén de la Shell que se encontraba cerca y pidió ayuda, momento en que se encontró con el oficial colombiano, el único hombre de la partida que, además de él, había sobrevivido. Cuando los cadáveres de los infantes ahogados llegaron a la orilla, vieron que estaban espantosamente desfigurados por los cangrejos.

A esa altura el grupo estaba dividido y desmoralizado. Algunos miembros estaban en desacuerdo con el liderazgo de Blashford-Snell, mientras que a los responsables de los Range-Rover les preocupaba que la expedición destinada a servir de buena publicidad sólo les sirviera para poner de relieve los fallos del vehículo. Los que no estaban acostumbrados a la disciplina militar tenían dificultades para acatar las órdenes de Blashford-Snell cuando consideraban que no eran atinadas.

En realidad, era demasiado tarde para protestar. Tendrían que hundirse o nadar con el jefe que tenían, y habría hecho falta un hombre de cualidades sobrehumanas y con una paciencia infinita para contentar a ese grupo heterogéneo. Blashford-Snell se mostraba claramente seguro, pues no quería que los demás reparasen en las dudas que abrigaba. Se convirtió en el pararrayos de las desdichas de la expedición.

Los dos peores tramos del trayecto correspondían a los altos de Pucurú y a las marismas del Atrato. En ambos casos utilizaron balsas para poder rodear con los vehículos obstáculos imposibles y, aprovechando los bordes de los ríos como calzadas, los Range-Rover cruzaron torrentes al tiempo que arrastraban las balsas. En más de una ocasión los vehículos cayeron al río, pero los motores volvieron

En la serranía de Darién tuvieron que talar miles de árboles con sierras mecánicas a fin de abrir una senda para los Range-Rover. Como dijo el comandante Blashford-Snell: «Nuestra cárcel, pues eso es lo que era, estaba iluminada por una luz verde opaca que en ocasiones daba un aspecto casi translúcido a ese mundo extraño. Grandes árboles se alzaban cual columnas que se estiran hacia el sol..., día y noche en la selva resonaba el goteo de la humedad condensada y el estrépito ocasional de un árbol gigante cuya vida tocaba a su fin.»



a funcionar después de cambiar tres veces el aceite, secar bujías y contactos y petrolear los cilindros.

Blashford-Snell recuerda que cruzar las marismas fue una experiencia espantosa. Apelaron a las balsas, que no se movían porque la superficie estaba cubierta por una espesa maraña de leños y de jacintos de agua. Los machetes no servían de nada en ese laberinto y la solución consistió en utilizar trozos de mechas detonantes que arrojaban por delante de las balsas y que al estallar hacían saltar los lechos de maleza. Con este método la expedición avanzaba a etapas de veinte metros.

El comandante reconoce que para entonces el sentido común ya no prevalecía. «Muchos habían caído a causa de enfermedades y de la tensión mental. Todos teníamos problemas en los pies a causa de la humedad y un hombre se volvió loco al ver que izábamos el Land-Rover por un acantilado, pues estaba convencido de que caería y aplastaría a alguien...

»Habíamos utilizado nueve ejes traseros en los Range-Rover, y un grupo de socorro formado por soldados colombianos cayó en una emboscada de los guerrilleros y pereció.»

En conjunto, nada había salido muy bien, pero el final estaba a la vista. El 24 de abril la expedición cruzó el puente de Barranquillita con las banderas al vuelo. El gobernador de la provincia acudió a su encuentro, declaró día festivo y los agotados soldados fueron a beber una más que merecida cerveza en los bares del pueblo. Habían tardado noventa y nueve días. El 26 de abril llegaron a Bogotá y a partir de allí fue muy fácil conducir hasta Tierra del Fuego, donde arribaron en pleno invierno y enviaron un telegrama a Blashford-Snell, que había regresado a Londres, que decía: «Misión cumplida.»

La expedición costó la elevadísima cifra de 19.000 libras esterlinas, sin contar las contribuciones en especies, incluidas las balsas y los vehículos. A pesar de los problemas y las discusiones, a pesar de la fragilidad de los vehículos, de las serpientes y de los horrores de la selva y las marismas, lograron cruzar la serranía. En lo que se refiere a crear una carretera, la expedición fue un fracaso, ya que todavía no existe.

Las marismas del Atrato habrían sido impracticables sin la balsa de la empresa Avon Rubber, la única de su tipo en todo el mundo, capaz de trasladar un coche. Los casi 65 kilómetros de marisma eran un pantano verde de agua cubierta de maleza tan espesa que en ocasiones tuvieron que utilizar explosivos o sierras de cadena a fin de abrir un canal para que pasara la balsa. Los agrimensores arrojaron un barril de cemento a la marisma y a los 305 metros de profundidad aún no había tocado fondo.

Mercedes y Moss: una combinación ganadora

ARCHIVO DE DATOS

El mejor tiempo en la Mille Miglia

Mercedes-Benz 300 SLR

Fecha de construcción: 1954

Capacidad del motor: 3.000 cc

Potencia: 290 caballos

Velocidad máxima: 274 km/h.

Mille Miglia de 1955

Distancia: 998 millas

Duración: 10 horas, 7 minutos, 48 segundos



Stirling Moss nació en 1929 y era hijo de un piloto de carreras que compitió en las 500 millas de Indianápolis. Con sólo catorce años, ya era un consumado piloto de carreras y en 1954, a los veinticuatro años, se unió al equipo de carreras de Mercedes-Benz. Se retiró en 1961, luego de 16 triunfos en Fórmula 1. Pocas victorias le dieron tanta satisfacción como la de la Mille Miglia.

Aunque las carreras de coches son un deporte moderno, rápidamente han desarrollado sus propias leyendas. Entre las más románticas figura la carrera que se celebró en 24 ocasiones en Italia entre 1927 y 1957: las Mille Miglia. Consistía en un único tramo de 1.000 millas (1.609 kilómetros) que siempre comenzó y acabó en Brescia, si bien el recorrido y la distancia variaban ligeramente de un año a otro. Por carreteras corrientes, los coches más veloces de la época —y algunos de los más lentos— participaban en un acontecimiento que combinaba fiesta y competición. Cientos de miles de personas se apiñaban a lo largo del recorrido, que serpenteaba por puertos de montaña y cruzaba ciudades históricas como Florencia, Roma y Siena.

Los pilotos y los copilotos tenían que estar en condiciones y dispuestos a cambiar una rueda o a realizar reparaciones de emergencia, porque los equipos de apoyo solían estar lejos. Cuando en 1953 quedó segundo, Juan Manuel Fangio lo consiguió con un Alfa Romeo que sólo tenía tracción a una rueda delantera, pues la otra varilla de alineación se había roto. En 1947 Tazio Nuvolari, a bordo de un Ferrari, perdió una aleta y luego el capó. Al final el asiento se separó del chasis y lo tiró, cogió un saco de naranjas y se sentó sobre ellas.

La carrera discurría por caminos irregulares que no estaban preparados: curvas sin visibilidad, pasos a nivel, tapas de bocas de acceso y otras situaciones de riesgo la convertían en una actividad emocionante y muy peligrosa. La única medida de seguridad, irrisoriamente inadecuada, estaba formada por las balas de paja que bordeaban el recorrido.

Los coches salían de Brescia a intervalos de un minuto; el más veloz era el último en tomar la salida, lo que ofrecía mucha acción a lo largo del camino a medida que los vehículos más rápidos alcanzaban y adelantaban a los más lentos. Participaban todo tipo de coches, algunos apenas adecuados para competir; en años posteriores se estableció incluso una categoría de coches «burbuja». De todas maneras, el verdadero interés se centraba en las máquinas veloces que partían en último lugar, mayoritariamente Alfa Romeo antes de la guerra y Ferrari una vez terminada.

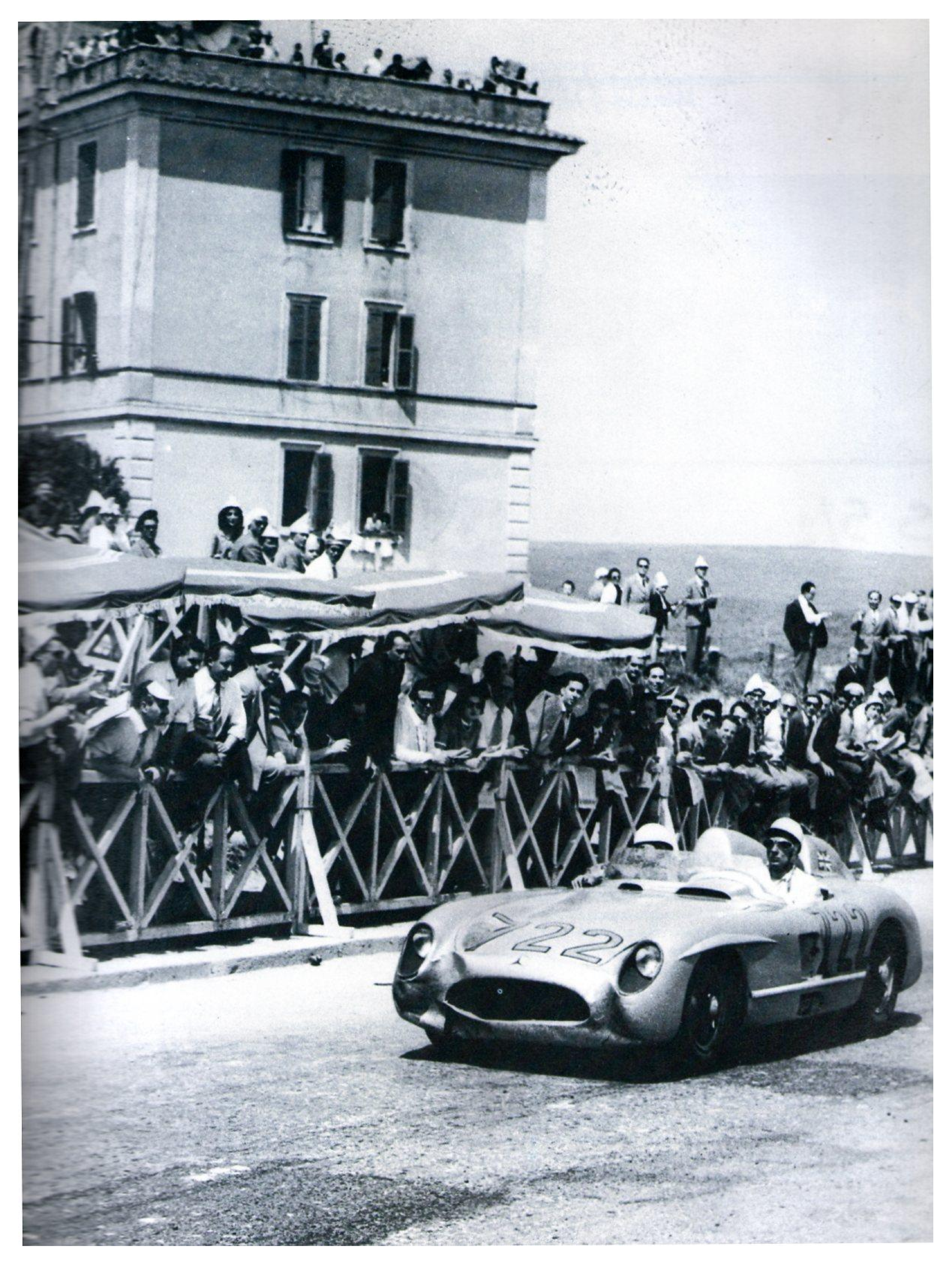
Pocos equipos extranjeros estaban en condiciones de viajar a Italia para participar en un acontecimiento tan arriesgado y, en consecuencia, era raro que ganase un piloto que no fuera italiano. Ningún coche británico ni francés ganó esta carrera y sólo en tres ocasiones los alemanes alcanzaron la victoria. El triunfo más celebrado tuvo lugar en 1955, cuando el joven inglés Stirling Moss cruzó la meta en primer lugar con un Mercedes-Benz. La fama de la victoria de Moss quedó asegurada por el relato que hizo de la carrera su acompañante, Denis Jenkinson, que se publicó en *Motor Sport*. En el acto se convirtió en un clásico de la literatura deportiva y posteriormente sirvió de inspiración para una serie de televisión, *Mille Miglia*, de Athol Fugard.

Jenkinson y Moss habían llegado a la conclusión de que la única forma en que un piloto que no era italiano podía abrigar la esperanza de ganar la carrera consistía en aplicar criterios científicos. Era imposible que un conductor conociese cada curva, loma, ángulo y paso a nivel del recorrido; hasta los mejores pilotos italianos que competían con regularidad sólo conocían a la perfección algunos tramos. La solución consistía en confeccionar notas del camino, detalles del recorrido escritos en un papel y que Jenkinson leería a medida que se desarrollase la carrera. Este sistema es corriente en los rallies actuales, pero entonces constituyó toda una novedad.

Moss y Jenkinson realizaron varios viajes por el circuito (destrozaron un coche y fundieron el motor de otro) y finalmente se hicieron con 17 páginas de notas, dedicadas a los sitios donde el coche podría sufrir averías, como pasos a nivel, pendientes bruscas en la carretera, firmes en mal estado y vías de tranvía. Dividieron en tres categorías las curvas difíciles: «descaradas», «marrulleras» y «muy peligrosas»; Jenkinson tomó cuidadosas notas sobre los sitios en los que la carretera formaba un lomo para saber si a continuación giraba bruscamente o seguía en línea recta.

Con las notas y si confiaba en Jenkinson, Moss podría tomar lomos sin visibilidad a todo gas, seguro de que la carretera continuaba en línea recta. Organizaron un sistema de ademanes para transmitir información porque, una vez en ruta, sería imposible hablar en el coche. Jenkinson escribió las notas del camino en una tira de papel de 5,20 metros de largo, la enrolló para guardarla en una caja con abertura en la parte superior y puso una manivela para girar el rodillo.

Moss y Jenkinson decidieron viajar en un nuevo Mercedes-Benz deportivo de carrera: el 300 SLR. Aquel año hubo una extensa lista de participantes: 521 corredores tomaron la salida a partir de las 21.00 del 1 de mayo. A Moss y a Jenkinson no les tocó el turno hasta las 7.22 de la mañana siguiente, momento en que el 300 SLR plateado, que osten-


722

Mercedes y Moss: una combinación ganadora

taba el número 722, recibió por fin el banderazo de salida. Por delante iban Fangio, Karl Kling y Hans Herrmann en coches parecidos; por detrás circulaban los italianos Eugenio Castellotti, Umberto Maglioli y Piero Taruffi en Ferrari.

Denis Jenkinson lo narra de la siguiente manera: «El sol nos daba de lleno en los ojos, lo que dificultaba la conducción, pero yo había repasado las notas muchas veces y en tantas ocasiones había repasado la ruta con mi imaginación que casi me la sabía de memoria. Una de las primeras señales consistía en tomar una suave curva en S que cruzaba una aldea a todo gas y en cuarta, y cuando Moss lo hizo, pese a que no veía más de cien metros de carretera, puse manos a la obra, convencido de que daría resultado nuestro método científico para batir a los italianos en una carrera en carretera.

»Apenas 16 kilómetros después de la salida vimos un punto rojo y pronto cogimos al vuelo una curva a la izquierda. Era el 720, Pinzero, pues el 721 no era un competidor. A mi derecha había un pequeño asidero y el botón del claxon; dicho sea de paso, el volante estaba a la izquierda de la cabina y ese botón no sólo tocaba el claxon, sino que hacía parpadear los faros, de modo que mientras yo tocaba una fanfarria, Moss preparó el coche para adelantar a otros competidores. Daba las instrucciones de dirección con la mano izquierda y no tuve un instante de aburrimiento porque además giraba el rodillo del mapa de ruta y daba caramelos a Moss.

»En algunos tramos rectos nuestro sistema de conducción dio excelentes resultados, pues tomamos curvas sin visibilidad a 273,60 kilómetros por hora e incluso sirvió para adelantar coches más lentos, ya que Moss tenía la certeza de que le bastaba con concentrarse en mantener el coche en la carretera y viajar a la mayor velocidad posible. Por sí mismo, esto era más que suficiente, pero además estaba reclinado en su habitual posición relajada y aparentemente no hacía ningún esfuerzo, hasta que llegamos a algunas curvas en las que la velocidad a la que controlaba los deslizamientos —daba un volantazo de derecha a izquierda y volvía a enderezarlo— demostró que sus extraordinarios reflejos y su capacidad de juicio estaban en plena forma.

»Tuvimos la sensación de que, a la máxima velocidad, pasamos casi todo el tiempo entre Verona y Vicenza adelantando a los Austin-Healey, que no iban a mucho más de 185 kilómetros por hora. Hicimos destellar las luces, tocamos el claxon, los saludamos con la mano y seguimos nuestro camino como si estuviéramos de paseo. Al aproximarnos a Padua, Moss señaló hacia atrás, me di la vuelta y vi que otro Ferrari acortaba rápidamente la distancia con nosotros; con una mueca de disgusto comprobamos que se trataba de Castellotti. El Mercedes-Benz daba de sí cuanto podía y Moss conducía concentrado pero sin correr riesgos, dejando que el coche apenas se deslizara en las curvas. Al internarnos por la calle principal de Padua a 242 kilómetros por hora, frenamos para tomar la curva a la derecha del final y de pronto me di cuenta de que Moss giraba frenéticamente el volante, pues nos acercábamos a la curva a demasiada velocidad y estaba por verse si podríamos frenar a tiempo.

»Quedé fascinado, vi cómo se esforzaba Moss por controlar la situación, y estaba tan deseoso de seguir sus movimientos y de vivir con él hasta el último centímetro del trayecto que me olvidé de asustarme. Con las ruedas prácticamente bloqueadas, mantuvo el coche recto hasta la última fracción de segundo y no intentó tomar la curva, pues eso habría supuesto un giro completo y entonces habría podido ocurrir cualquier cosa. Cuando parecía que caeríamos de cabeza en las balas de paja, Moss logró reducir lo suficiente la velocidad para correr el riesgo de soltar el freno e intentar tomar la curva.

»Entre tanto Castellotti nos pisaba los talones y, cuando chocamos con las balas de paja, nos adelantó

La afición de los italianos por los automóviles hizo que las autoridades fueran más indulgentes que las de otros países con la idea de celebrar carreras en carreteras públicas. Aunque se prohibía el tráfico corriente, la única medida de seguridad consistía en colocar balas de paja en las poblaciones. El fatal accidente que tuvo lugar en la edición de 1957 de la Mille Miglia llevó a la convicción de que había que separar los coches de carreras de las grandes aglomeraciones.

y sonrió por encima del hombro. Cuando salimos en su búsqueda, di un apretón de agradecimiento a Moss por mostrarme cómo actúa en una situación difícil un piloto realmente genial.

»Seguimos a todo gas, sin perder de vista al Ferrari, pero al acercarnos a un pueblo notamos que Castellotti adelantaba a otro Ferrari y comprendimos que tendríamos que seguirlo por las calles hasta que hubiera espacio para adelantarlo. Era el 714, conducido por Carini, y había pasado tan poco tiempo que Moss se sintió alentado a pasar al Ferrari por fuera, en una curva a la derecha, pues sabía por mis ademanes que la carretera no giraría bruscamente a la izquierda.

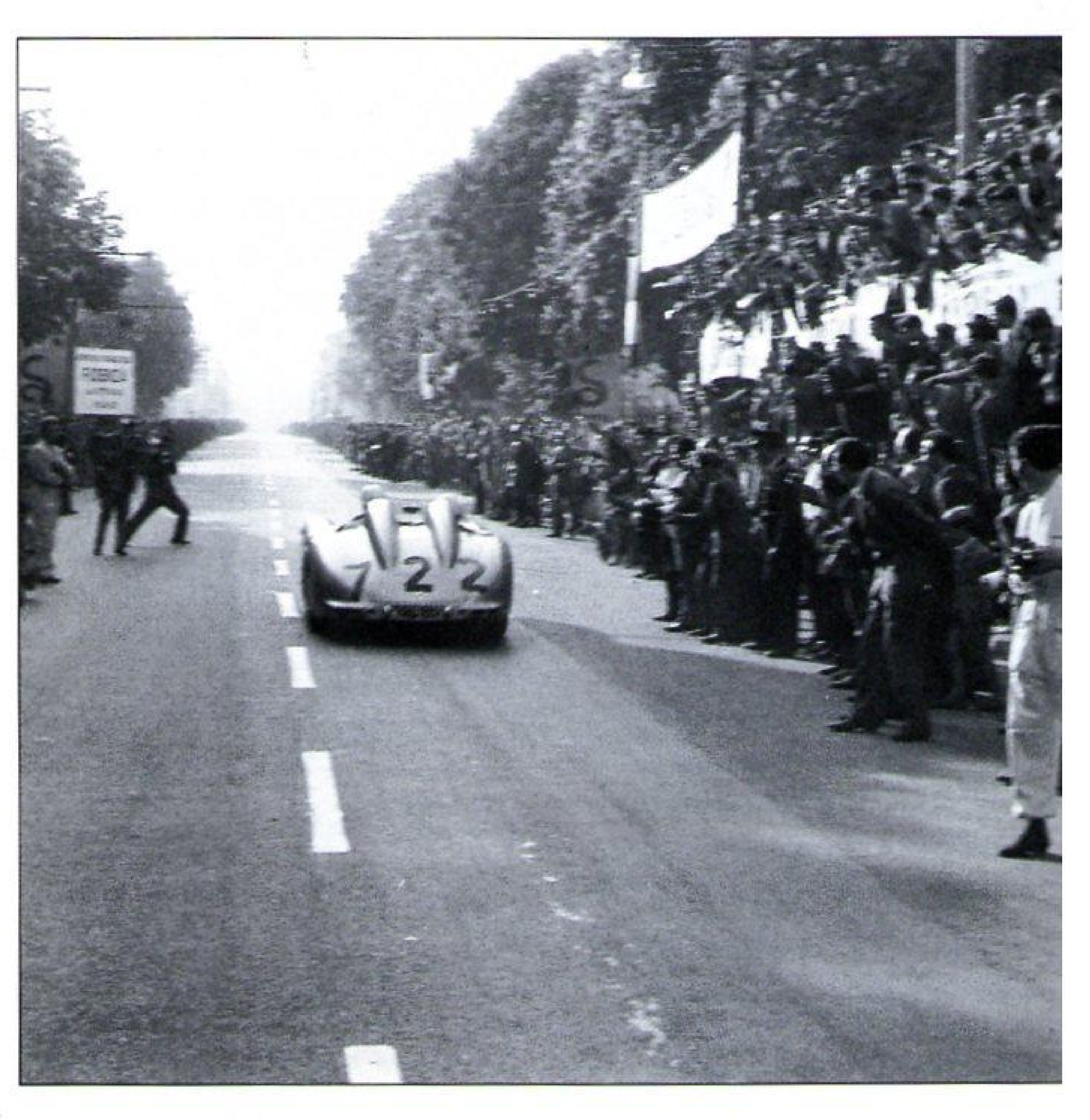
»Al acercarnos al control de Rávena cogí la tablilla de la tarjeta de ruta, la alcé para que Moss la viese, pues quería indicarle que debíamos parar para que nos pusiesen el sello oficial, y cuando frenamos rumbo a la pancarta del *CONTROLLO,* al otro lado de la carretera, y vimos la línea a cuadros blancos y negros sobre la calzada, en medio de banderas al vuelo y de numerosos responsables de la carrera, asomé el brazo derecho para mostrarles de qué lado queríamos que se pusiera el funcionario con el sello de goma. Más allá del control había una hilera de fosos y ahí estaba el 723, el Ferrari de Castellotti, cambiando neumáticos, lo cual no era nada sorprendente dado el modo en que había conducido.

»Al grito de "¡Castellotti!", Moss aceleró en la siguiente curva, serpenteamos por las calles de Rávena. Estuvimos a punto de llevarnos por delante una arcada y nos adentramos en la sinuosa carretera de Forli. El tiempo que habíamos tardado hasta Rávena superaba con creces la vieja marca, pero Castellotti había llegado antes y no sabíamos cómo le iba a Taruffi y a los que venían detrás.

»Moss siguió adelante con renovado vigor, atravesamos Forli, saludamos a los miembros del taller que rescataron el SLR que destrozamos durante las prácticas, bajamos por la zigzagueante carretera hasta Rímini y saludamos a los miembros del taller de Alfa Romeo que cuidó del SLR cuyo motor se había fundido. En ese momento pensé que habíamos dejado nuestra impronta en el circuito durante los recorridos de práctica. Desde que cruzamos la salida el sol nos había dado de frente y ahora, con el efecto constante de la gravedad que influía lateralmente en mi cuerpo, mi estómago empezó a pasarlo mal; a causa del calor de la caja de cambios en la pierna izquierda, de los vapores del motor y del nauseabundo olor de la guarnición de los frenos montados en el interior del coche, mi estómago decidió que ya era suficiente y lo poco que había desayunado salió disparado por la borda, junto con mis lentes, pues cometí el error fatal de girar la cabeza a 242 kilómetros por hora después de haberme bajado las gafas de competición. Afortunadamente tenía un par de recambio y ya no hubo tiempo de preocuparse por mi estómago protestón porque estábamos muy cerca de Pesaro, donde existía una curva cerrada a la derecha.

»Empezamos a adelantar con mucha frecuencia números más bajos que el de nuestro coche, entre ellos algunos Maserati de 2 litros que circulaban a una velocidad espantosamente lenta, un par de Triumph TR2 que rodaban en convoy y varios sedanes que aún mostraban claras señales de una velocidad trepidante, un Giulietta destrozado a la derecha, un Fiat de 1.100 cc a la izquierda, un cupé Ferrari que había quedado prácticamente irreconocible y un Renault convertido en un amasijo.

»Atravesamos las polvorientas y sucias aldeas del Adriático e hice constantemente a Moss los inapreciables ademanes que le evitaban el esfuerzo mental de tratar de recordar la ruta, aunque sigue sin reconocer cuánto esfuerzo mental le costó convencerse de que yo no cometía ningún error en mi mapa de ruta a 274 kilómetros por hora. En una recta bordeada de árboles habíamos señalado como



El gentío era compacto en la salida y la meta de la carrera. Jenkinson describió así el comienzo de la carrera en Brescia: «En cuanto bajaron la bandera salimos con un acelerón y alcanzamos las máximas revoluciones en primera, segunda y tercera, abriéndonos paso a través de enormes multitudes que bordeaban los lados de la carretera. Si con anterioridad no hubiéramos estado tres veces en la misma carretera en un SLR y en medio del tumulto del tráfico matinal, me habría aterrado, pero ahora, con la carretera despejada por delante, pensé que Moss podría conducir sin interrupciones.»

Una combinación ganadora

de "máxima velocidad" un lomo de la carretera sólo en el caso de que la calzada estuviese seca. Como lo estaba, hice la señal pertinente y lo tomamos en quinta velocidad, a 7.500 rpm, porque habíamos cometido un error al calcular la profundidad del lomo. Durante una cantidad de tiempo medible cesó bruscamente el masaje vibratorio que recibes al viajar en un 300 SLR, e incluso nos dio tiempo a mirarnos con las cejas fruncidas antes de aterrizar. Aunque sólo habíamos estado un segundo en el aire, debimos de recorrer unos sesenta metros, y calculé que la duración del "vuelo" superaba con poco el segundo. La carretera era totalmente recta, el Mercedes-Benz realizó un aterrizaje perfecto en cuatro puntos y agradecí al piloto que no moviera para nada el volante, porque aquello habría sido nuestra perdición.»

En el control de Roma comunicaron a Moss y a Jenkinson que ocupaban el primer puesto con una ventaja de casi dos minutos, por delante de Taruffi, Herrmann, Kling y Fangio. Su velocidad media hasta Pescara había sido de 190 kilómetros por hora y hasta Roma de 172 kilómetros por hora. Poco después de salir de Roma vieron el Mercedes de Kling salido de la carretera, entre los árboles y gravemente averiado, pero ese hecho no influyó para nada en Moss. En el desfiladero siguiente un freno se pegó, bloqueó las ruedas y el coche giró. «Apenas hubo tiempo de pensar en que era una pena sufrir un accidente en esa desolada región de Italia cuando me di cuenta de que prácticamente habíamos parado y nos deslizábamos con delicadeza hacia la cuneta, en la que acabamos con un crujido que abolló la parte trasera. "Esto no está nada mal", pensé, "probablemente podamos salir de ésta". Estaba a punto de apearme cuando Moss puso la primera y salimos rodando... ¡vaya suerte!

»Los accesos a Florencia casi nos deslomaron mientras saltábamos y rebotábamos sobre las carreteras mal mantenidas y las vías del tranvía. Me conmovió el piloto de un Porsche naranja que abrazaba la parte central de la carretera con marcados peraltes. Debió de sacudirse cuando lo adelantamos a todo gas con las ruedas de la izquierda metidas en la cuneta. Bajamos una empinada colina en segunda, en tercera a las máximas revoluciones, y pensé: "Valiente es el hombre capaz de desarrollar cerca de trescientos de potencia al freno por esta colina tan escarpada y pasar luego a una marcha superior." Cruzamos las calles de Florencia entre los 193 y los 209 kilómetros por hora, cruzamos el puente de un gran río, atravesamos de costado una plaza, salvamos más vías del tranvía y llegamos al control.

»En lo alto de las montañas gritamos y ocasionalmente adelantamos a otros coches, como varios Alfa Romeo 1.900, Fiat 1.100 y algunos deportivos pequeños. Ni nos imaginábamos que teníamos la carrera en el bolsillo, pues para entonces Taruffi se había retirado por rotura de la bomba de aceite y Fangio había parado en Florencia para reparar el tubo de inyección. Aunque lo habíamos adelantado en la carretera, no lo vimos porque su coche quedó rodeado de mecánicos y de responsables de la carrera.

»En lo alto del puerto de Futa había grandes multitudes que saludaban emocionadas, y en varias ocasiones Moss estuvo a punto de perder por completo el control del coche cuando encontramos manchones de alquitrán derretido, cubiertos con aceite y caucho, de los competidores que nos habían precedido.

»Seguimos adelante, subimos al puerto de Raticosa, lo cruzamos y descendimos por el otro lado en una sucesión de deslizamientos que a mí me parecieron totalmente espontáneos, pero que para Moss fueron claramente deliberados. En medio del gran gentío vimos en la carretera a un hombre gordo e inmenso que daba saltos de alegría. Se trataba del feliz carrocero del departamento de carre-



Jenkinson (centro) y Moss (derecha) al final de la carrera, conversando con Rudolf Uhlenhaut, ingeniero de Daimler-Benz. Era corriente cruzar la meta con la cara ennegrecida por los vapores, la tierra de la carretera y el polvo que desprendían las guarniciones de los frenos relativamente primitivos. Jenkinson recuerda el comentario que Stirling Moss hizo sobre la victoria: «Estoy contento de que hayamos demostrado que un natural de Gran Bretaña puede ganar la Mille Miglia, y la falsedad de la leyenda que sostiene que "el que lleva la delantera en Roma nunca va primero en Brescia".»



ras de Maserati, que era un buen amigo de Stirling.

»Corrimos montaña abajo, nos internamos en el calor sofocante de la tarde, entramos en Bolonia a casi 242 kilómetros por hora y nos dirigimos al puesto de control. Nos largamos tan rápido que no pude coger la decisiva hoja de ruta de nuestro equipo. Ahora no sabíamos qué puesto ocupábamos en la carrera ni qué había sucedido con nuestros rivales, aunque sí sabíamos que habíamos cruzado las montañas en una hora y un minuto, y que habíamos rebajado tanto el récord de Paolo Marzotto que nos parecía imposible. Alcé la mirada y de pronto me di cuenta de que estábamos adelantando a un avión. Supe que vivía en el reino de la fantasía. Cuando alcanzamos y adelantamos a otro avión, mi cerebro se sobresaltó ante esa velocidad sostenida. Cuando entramos en Piacenza adelantamos a un Citroen 2cv que rodaba alegremente y que había salido de Brescia la noche anterior; más adelante vimos un Maserati de 2 litros que nos preocupó notoriamente, pues creíamos que hacía mucho que habíamos adelantado a todos. Era el 621, a cargo de Francesco Giardini, y como apreciamos la velocidad a la que debió de conducir para llegar a ese punto antes que nosotros, le dirigimos un saludo de solidaridad cuando lo adelantamos a todo gas.

»Los últimos kilómetros hasta Brescia fueron de una alegría infinita; el motor rodaba a la máxima velocidad y cuando cruzamos el último indicador de dirección guardé las notas enrolladas y pensé: "Si ahora revienta, podremos arrastrarlo hasta la meta." La última curva antes de la zona de llegada fue un largo deslizamiento con el motor y el ruido al máximo y cruzamos la meta a más de 160 kilómetros por hora, aún sin saber que habíamos entrado en los anales de la historia de las carreras automovilísticas, aunque felices y contentos de haber terminado la carrera y de haber hecho cuanto podíamos.

»De la meta nos dirigimos al garaje oficial, donde debíamos aparcar el coche, y Stirling me preguntó: "¿Crees que hemos ganado?" Respondí: "Tenemos que esperar a que llegue Taruffi y aún no sabemos en qué momento Fangio reanudó la carrera." Nos comunicaron que Taruffi había abandonado, que Fangio estaba detrás y que habíamos ganado.»

El tiempo definitivo en que cubrieron el recorrido de 998 millas (1.606 kilómetros) fue de diez horas, siete minutos y cuarenta y ocho segundos, a una media de 158,50 kilómetros por hora. Fangio, que conducía solo, cruzó la meta media hora después y luego llegaron Maglioli en su Ferrari y Giardini en su Maserati. Moss y Jenkinson establecieron un récord que nunca fue superado, porque el accidente que tuvo lugar en la edición de 1957 y la conciencia de que los coches veloces y las multitudes no deben mezclarse puso fin a la Mille Miglia.

El Mercedes 300 SLR restaurado con el que Moss alcanzó la victoria se encuentra en el museo Mercedes-Benz de Stuttgart. El coche dispone de una versión de 2.982 cc y 300 caballos del motor de 8 cilindros en línea recta que había demostrado su rendimiento en las carreras de Fórmula 1 de 1954. Estaba colocado en un chasis de estructura espacial fabricado con tubos de pequeño diámetro soldados a fin de crear una estructura sólida. La suspensión era de espoletas dobles y ejes oscilantes, con barras de torsión. Disponía de grandes frenos de tambor, montados en la cabina, y caja de cambios de cinco velocidades.

La supremacía en Le Mans

Era la primera vez que el XK120C vencedor participaba en una carrera cuando en 1951 Jaguar se alzó por primera vez con el triunfo en las 24 horas de Le Mans. No había patrocinador, presupuesto para la carrera ni transportistas —el coche triunfador fue y volvió del circuito por sus propios medios— y el éxito estaba subordinado al negocio principal de la fabricación de automóviles. Sólo los directores del equipo Jaguar (primero Stirling Moss y luego Mike Hawthorn) eran pilotos dedicados exclusivamente a competir. Entre 1951 y 1957— los años de la inocencia— el departamento de competiciones de Jaguar tuvo una sucesión de éxitos, incluidos cinco triunfos en Le Mans y victorias en otros grandes circuitos.

Sin embargo, a principios de los años ochenta esos galardones se convirtieron en un recuerdo del pasado. Jaguar fue absorbida por la British Motor Corporation y quedó relegada al olvido. La calidad de los coches era deficiente y parecía que Jaguar estaba condenada a acabar en el cementerio con otros nombres de la industria automovilística británica, como Riley y MG. Tres elementos salvaron a la empresa: la privatización, John Egan (que llegó como director ejecutivo en 1980, en el momento más bajo de los avatares de Jaguar) y Tom Walkinshaw, piloto escocés y creador de coches de carreras que estaba convencido de que el Jaguar XJ-S podía ganar carreras con él al volante.

Las nuevas reglamentaciones de los turismos internacionales, introducidas en 1982, ofrecieron la oportunidad, con una nueva categoría de coches basados en sus equivalentes de carretera, en los que sólo se hacían ligeras modificaciones en los motores, la transmisión y los sistemas de frenado. Walkinshaw convenció a Egan de que el XJ-S podía ser competitivo en el marco de la nueva categoría pero le respondieron que tendría que organizar todo el programa desde su propio centro en Kidlington, cerca de Oxford.

Con el patrocinio de la empresa petrolera francesa Motul, Walkinshaw inscribió el XJ-S en la temporada de 1982 y no le fue mal. Al año siguiente libró una reñida batalla con el BMW 635CSi y perdió el campeonato en la última carrera. En 1984 no cometió errores: el XJ-S ganó siete de las nueve primeras carreras, lo que convirtió a Walkinshaw en el piloto campeón. También se alzó con la victoria en las 24 horas de Francorchamps, el equivalente de Le Mans para turismos. Por fin fue posible imaginar que Jaguar repetiría sus grandes triunfos de los años cincuenta, durante el apogeo de los deportivos de carreras: Le Mans.

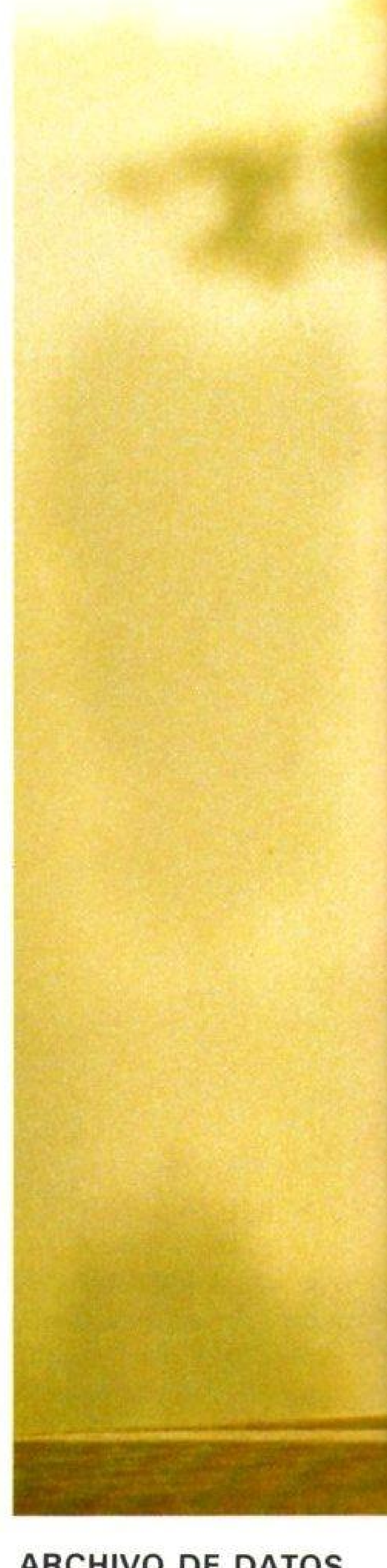
Jamás se habría podido conseguir con el XJ-S porque en los años transcurridos Le Mans había cambiado espectacularmente. Ya no era posible imaginar un coche que rodaba con su propia potencia hasta la pista o ganar con un coche de carretera ligeramente modificado. En el presente Le Mans es una competición para coches de carreras al cien por cien, diseñados y construidos de la misma forma que sus primos del Gran Premio. Aunque lleven los nombres de las grandes marcas —Porsche, Mercedes, Ferrari o Jaguar—, tienen muy poco que ver con los productos que dichas empresas ofrecen en los salones del automóvil.

De hecho, cuando Walkinshaw comenzó a desarrollar un Jaguar para Le Mans, un coche parecido competía en EEUU, diseñado por una empresa llamada Group 44. Su XJR-5, que contaba con un motor Jaguar V-12 y estaba pilotado por Bob Tullius, tuvo cierto éxito en los circuitos norteamericanos y se presentó como Jaguar en Le Mans, tanto en 1984 como en 1985. Walkinshaw también participó en esas ediciones de Le Mans —aunque en otra categoría— con un XJ-S, y se dio la paradoja de dos equipos Jaguar, ninguno de los cuales estaba bajo el control total de la empresa, que, procedentes de continentes distintos, participaron en las mismas carreras.

En 1985 Tullius acabó decimotercero en Le Mans, pero Jaguar ya había decidido que su coche —diseñado según las estipulaciones norteamericanas— no podía ganar en Europa. Apoyó a Walkinshaw y a su empresa —Tom Walkinshaw Racing (TWR)—, que, a su vez, contrató a Tony Southgate, un conocido y brillante diseñador de coches de carreras, para que produjese un nuevo vehículo, bautizado como XJR-6.

El coche producido por Southgate se basaba en el mismo motor V-12 utilizado por Tullius, el motor que impulsa los sedanes Jaguar XJ-12, originalmente diseñado por Walter Hassan y Harry Mundy a finales de los años sesenta. Con sus 7 litros de capacidad, el habitualmente ambicionado V-12, con un solo árbol de levas alzado sobre cada hilera de cilindros, producía 700 caballos de potencia al freno a 7.000 rpm. El inconveniente era el peso y con el fin de compensarlo Southgate utilizó componentes ligeros a fin de aproximarse al límite de peso de la categoría de 850 kilos. Utilizó kevlar, un plástico de Du Pont, reforzado con fibra de carbón, para obtener un coche resistente con motor al medio, en el que éste cumplía la función de portador de la carga que sustentaba la suspensión trasera.

Aunque inicialmente se había probado un motor de 48 válvulas en uno de los coches del Group 44 de Tullius, Walkinshaw y Southgate prefirieron una



ARCHIVO DE DATOS

Veinticuatro horas al límite para el coche y el piloto

XJR-9
Fecha de construcción: 1987

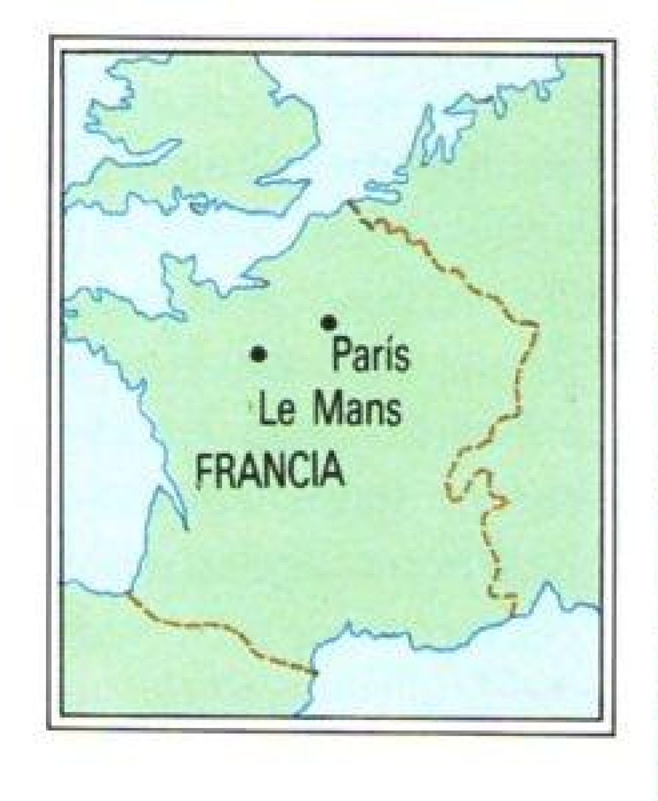
Motor: V-12

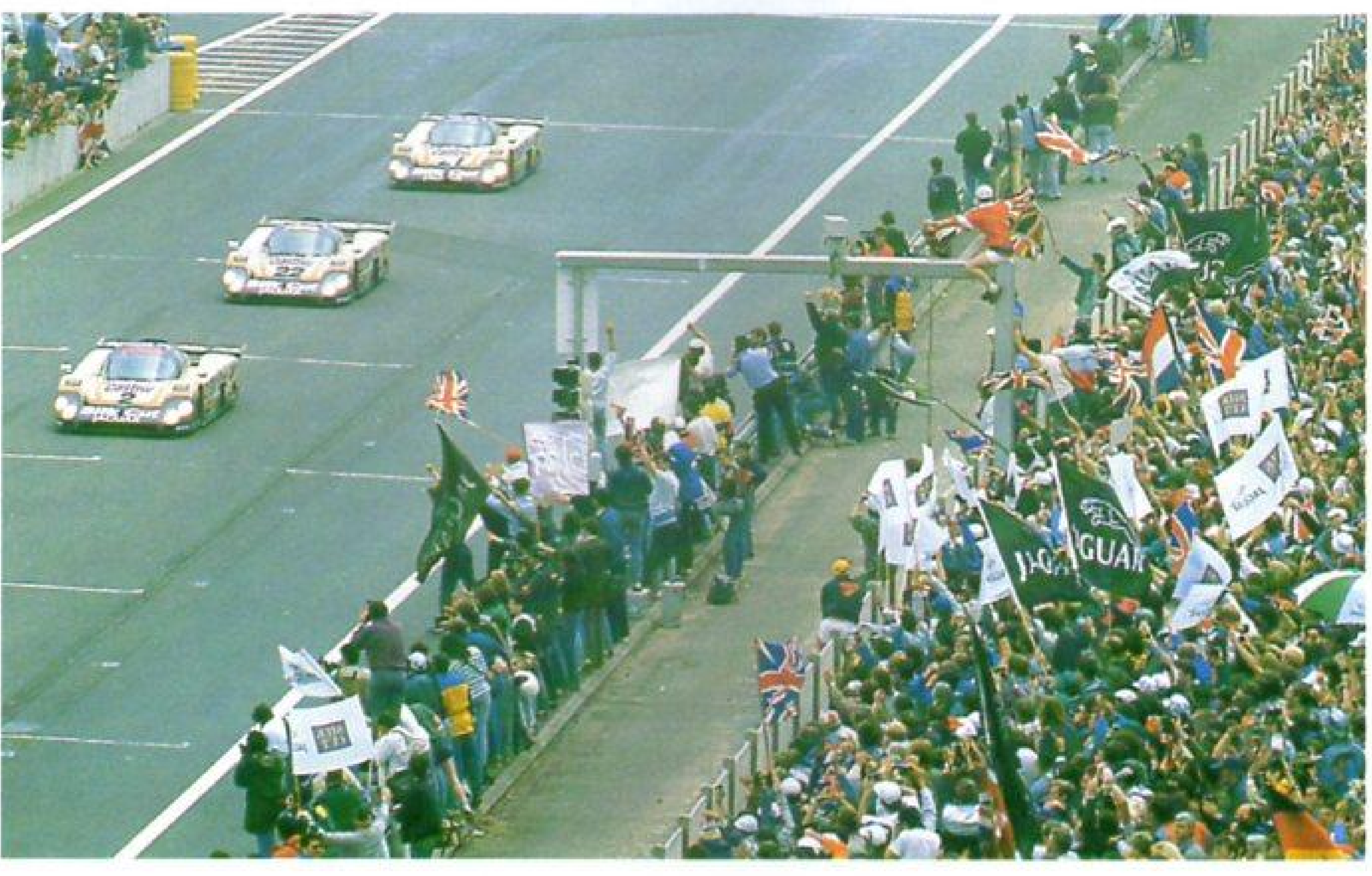
Capacidad del motor: 7 litros

Potencia: 700 caballos a 7.000 rpm

Largo: 4,80 metros

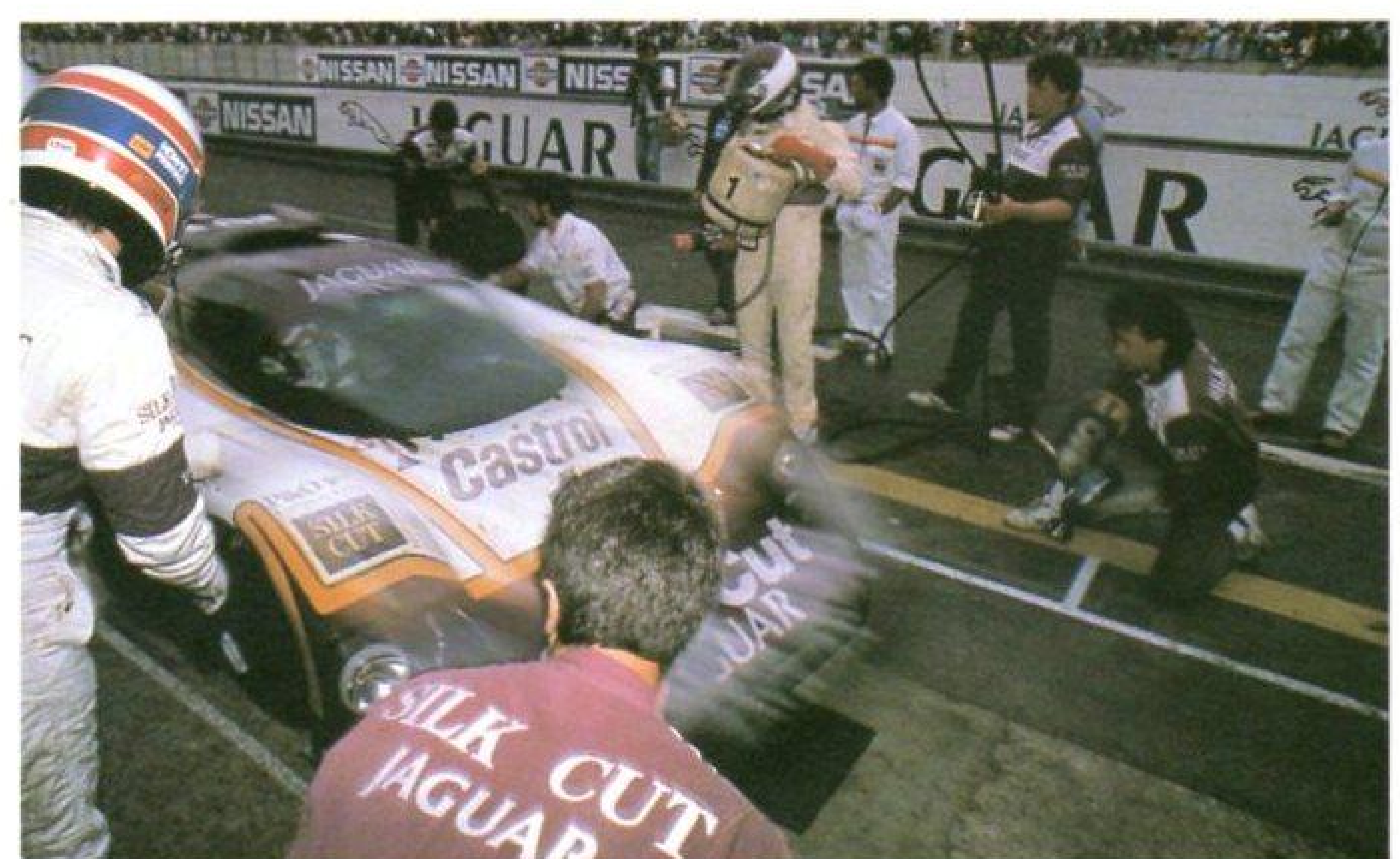
Velocidad máxima: 370 kilómetros por hora





Un Jaguar al alba en la edición de Le Mans de 1989, que supuso una interrupción en los triunfos de Jaguar, cuando un Mercedes cruzó en primer lugar la bandera a cuadros. El año anterior tres de los cinco Jaguar participantes finalizaron la carrera (izquierda), que ganó el coche de Jan Lammers, Johnny Dumfries y Andy Wallace. Fue la primera victoria de Jaguar desde 1957. Lammers condujo 176 de las 394 vueltas.

La supremacía en Le Mans



Las 24 horas de Le Mans pueden perderse en los boxes, aunque sólo se haga un alto para repostar. En 1988, la batalla entre el Porsche —pilotado por Stuck, Bell y Ludwig— y el Jaguar de cabeza dependió del combustible, pues los pilotos tienen una asignación y son penalizados si la superan. El éxito de Jaguar se debió, en parte, a que consumió menos gasolina: a Lammers le quedaban 20,5 litros y a Stuck menos de 2,25 litros.

unidad de 24 válvulas para el XJR-6. El coche quedó terminado en el verano de 1985 y en agosto apareció por primera vez en público en Mosport, Canadá. Inmediatamente destacó por su velocidad, ya que adelantó a dos Porsche, pero tuvo un fallo en un cojinete de la rueda, con toda probabilidad consecuencia de la excepcional fuerza hacia abajo conseguida por el diseño de Southgate.

El primer triunfo del XJR-6 tuvo lugar en la temporada de 1986, cuando Eddie Cheever y Derek Warwick lo condujeron a la victoria en los 1.000 kilómetros de Silverstone. También obtuvieron una victoria en Nurburgring, pero ninguno de los tres que participaron en Le Mans finalizó la carrera. Un mecánico airado del equipo de la TWR escribió con aerosol «Volveremos» en la abandonada caseta de cronometraje, junto a los boxes, antes de que el apenado equipo se retirara de la competición.

Durante el invierno de 1986/1987, la TWR introdujo una serie de mejoras en el coche, que inició la temporada de 1987 con el nombre de XJR-8. En 1986 habían perdido varias carreras debido a que los motores se apagaban por la falta de combustible, de modo que en 1987 los tres depósitos de gasolina se redujeron a uno y se dispusieron de otra manera para aprovechar hasta la última gota.

La temporada de 1987 fue triunfal y Jaguar ganó el campeonato mundial de coches deportivos, hazaña que no había conseguido en sus grandes días de los años cincuenta.

En 1988 se introdujeron más cambios en el coche, que se convirtió en el XJR-9. Aunque cinco Jaguar participaron en la carrera, en la práctica los Porsche 962C resultaron ser los más veloces, pues ocuparon los tres primeros puestos en la parrilla de salida, mientras que el Jaguar más rápido se colocaba en la cuarta posición. Durante las cinco primeras horas llevó la delantera un Porsche de serie.





En las carreras de automóviles la tecnología de los neumáticos se somete a prueba hasta los límites. En la edición de Le Mans de 1955, un reventón hizo que un Mercedes se estrellara; murieron el piloto y 85 espectadores. El fallo de un neumático de un Sauber-Mercedes que estalló durante las prácticas previas a la edición de 1988 ocasionó la retirada de dos coches del equipo porque no se pudo dar una explicación satisfactoria del reventón.

El motor del Porsche que iba en cabeza falló justo antes de que se cumpliera la mitad del tiempo y la carrera se convirtió en una lucha entre el Jaguar de Lammers y el Porsche de serie conducido por Hans Stuck, Derek Bell y Klaus Ludwig. En conjunto, los tres pilotos de Porsche habían obtenido diez triunfos en Le Mans, y Bell pretendía conseguir su sexta victoria.

Klaus Ludwig tuvo la desgracia de quedarse sin combustible después de dos horas y media de carrera y perdió un par de vueltas mientras entraba lentamente en boxes con el motor chisporroteando y tirando de lo que quedaba y con un poco de ayuda del motor de arranque. En cuanto repostó, el coche volvió a rodar a la perfección y acortó distancias con el Jaguar, que iba en primer lugar. A pesar de que

El XJR-9 vencedor de la edición de 1988. Como perdió tiempo al repostar su Porsche, Ludwig tuvo que encender el turbopropulsor para tratar de alcanzar al Jaguar, con lo que se arriesgó a superar la asignación de gasolina. Su única esperanza radicaba en que lloviese, lo cual aminoraría la velocidad de todos los coches y permitiría que el Porsche consumiese menos combustible. Aunque hubo media hora de lluvia, el Porsche se demoró porque sufrió un patinazo.

Hans Stuck hizo todo lo que pudo, Lammers y sus copilotos mantuvieron la ventaja.

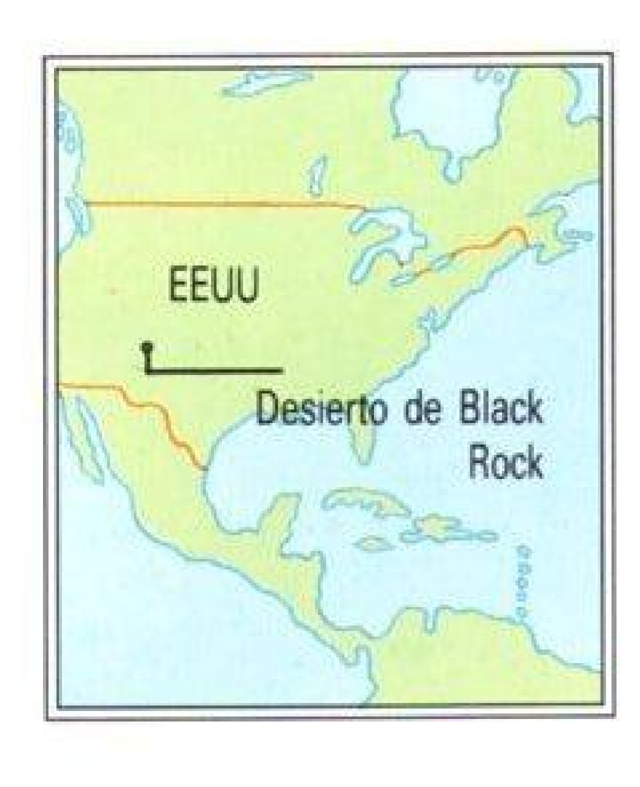
En la meta el Jaguar sólo disponía de dos minutos y treinta y seis segundos después de cubrir 394 vueltas —o más de 4.828 kilómetros— en veinticuatro horas. Fue una de las finales más reñidas de Le Mans en mucho tiempo y por primera vez en seis años Porsche fue derrotado. Los Porsche llegaron en segundo y tercer lugar, el cuarto fue un Jaguar y las siete posiciones siguientes las ocuparon otros Porsche. Sir John Egan declaró: «Le Mans forma parte de la tradición de Jaguar. Me pareció que teníamos que volver a ganar en los años ochenta.»

No fue la última vez que Jaguar ganó esta competición, pues en 1990 consiguieron un primer y segundo puestos, después de quedar también primeros y segundos en la prueba de resistencia más difícil de EEUU, las 24 horas de Daytona.



Andy Wallace, Johnny Dumfries y Jan Lammers (de izquierda a derecha) celebran su triunfo de 1988. Fue una combinación genial, aunque algunos se sorprendieron de que se hubiese escogido a Wallace, de veintisiete años, que no había pilotado en Le Mans. Durante las prácticas escaló posiciones hasta convertirse en el decimoquinto piloto más veloz.

Las ruedas más veloces



ARCHIVO DE DATOS

Poseedor del récord mundial de velocidad en tierra

Fecha de construcción: 1979-1980

Longitud: 8,23 metros

Potencia: 34.000 caballos, aprox.

Velocidad máxima: 1.046 km/h.

Desde muy pequeño Richard Noble tuvo la ambición de batir marcas de velocidad, inspirado por las hazañas de John Cobb y de Malcolm y Donald Campbell.

El anuncio que en septiembre de 1977 se publicó en varias revistas dedicadas al mundo del motor era conciso e iba al grano. Simplemente decía: «Se busca diseñador de coche que dé 1.046 kilómetros por hora.» Lo puso Richard Noble, un joven empresario con poca experiencia en la conducción a alta velocidad, pero con la ambición de conseguir el récord mundial de velocidad en tierra. John Ackroyd, ingeniero que se consideró capacitado para la tarea, fue uno de los muchos lectores del anuncio. Tardarían más de seis años en demostrar que tanto uno como otro podían lograrlo.

Construyeron un coche que era un motor a reacción sobre ruedas. Los tiempos en que era posible batir el récord de velocidad en tierra con un coche de propulsión convencional —con las ruedas motrices del motor conectadas a la caja de cambios y a la transmisión— murieron en los años sesenta. El récord con este tipo de coche aún lo ostenta el *Bluebird* de Donald Campbell, que rodó a 690 kilómetros por hora. Los coches más veloces exigen un motor a reacción o un cohete.

Como el coche cohete no necesita toma de aire, puede ser más delgado y tener las proporciones de un lápiz. En contraste, el coche a reacción debe ser mucho más ancho para incluir la toma de aire, lo que incrementa la resistencia y reduce la aceleración. En la práctica, los diseñadores de coches plusmarquistas suelen apañarse con lo que tienen; en el caso del *Thrust 2* —el coche de Richard Noble— fue un motor Rolls-Royce Avon procedente de un avión de caza Lightning.

Cuando pidió ayuda para diseñar un coche que batiera el récord, Noble ya había construido un vehículo impulsado a reacción, el *Thrust 1*. Se trataba de una máquina simple, basada en las prácticas de competición, con un motor Rolls-Royce Derwent que había comprado a un desguazador por 200 libras. Encontró el chasis abandonado en una fábrica.

El *Thrust 1* proporcionó a Noble varios paseos rápidos antes de que lo volcara a 225 kilómetros por hora durante una prueba en Fairford, el campo de la RAF en Gloucestershire. Aunque rebotó y dio tres vueltas de campana, Noble se apeó ileso. Se dio cuenta de que para ir a más velocidad el proyecto tendría que estar profesionalmente organizado y respaldado. Puso manos a la obra con sólo 175 libras.

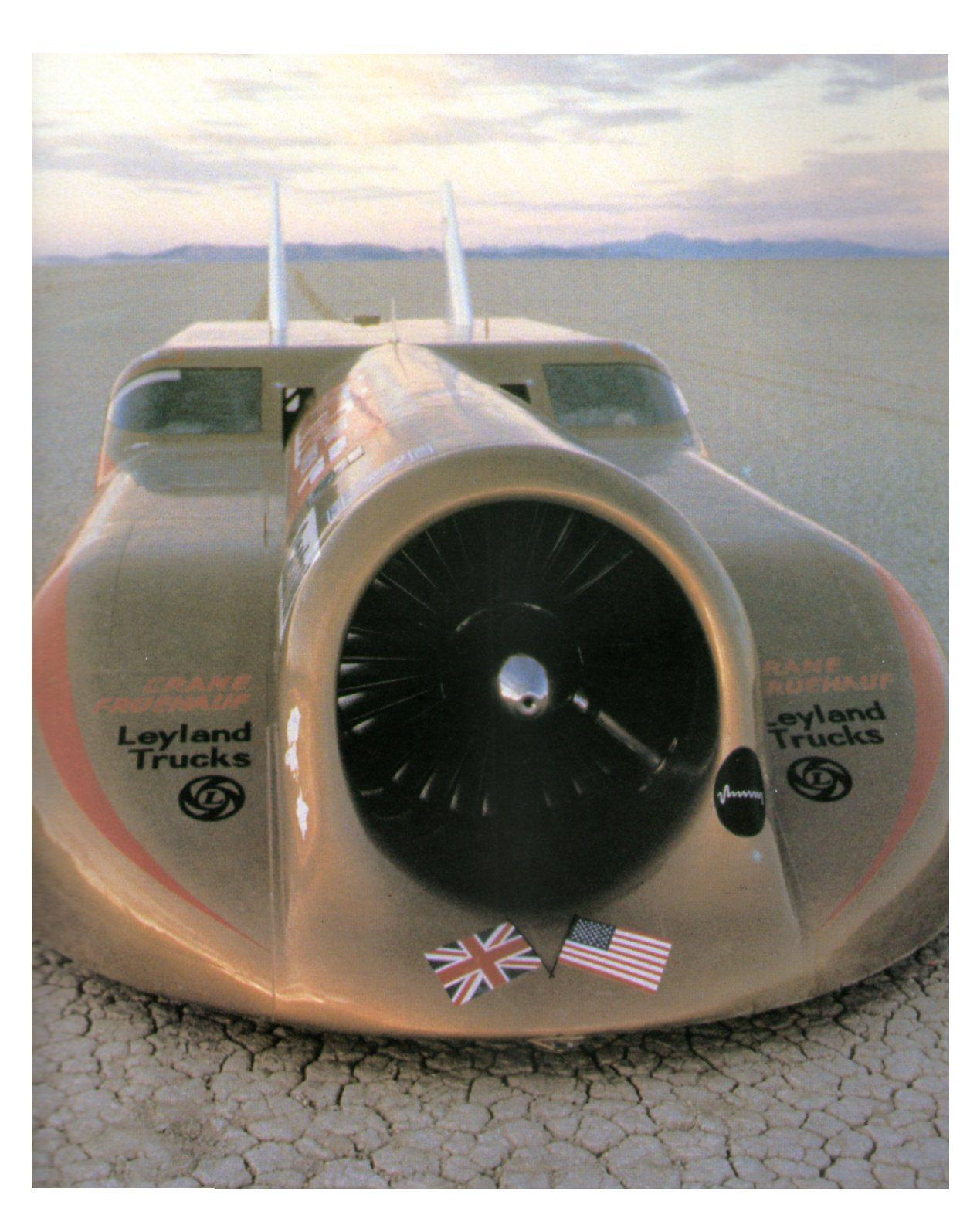
En primer lugar necesitaba otro motor. Por extraño que parezca, los diseñadores de coches plusmarquistas tienen muchas facilidades para conseguir motores porque constantemente se desguazan aviones de caza a reacción y, pese a estar en excelentes condiciones, sus motores valen muy poco. Poco después Noble compró un motor Avon a la RAF por 500 libras, que constituyó la base en torno a la cual se diseñaría el coche. El motor medía 7,62 metros de largo, pesaba 1.678 kilos y en su forma definitiva produjo 7.620 kilos de empuje, utilizando el calentamiento pleno.

Durante las pruebas realizadas con un modelo a escala 1:10 en el túnel aerodinámico de la British Aerospace, Noble y Ackroyd se percataron de que el *Thrust 2* —proyectado en principio como un trampolín hacia un coche plusmarquista— podía ser capaz de batir el récord. En 1980 el coche realizaba las primeras pruebas en los campos de la RAF en Leconfield y en Greenham Common. Aunque el coche tenía muchas pegas, su rendimiento fue impresionante. El *Thrust 2* aceleró hasta los 160 kilómetros por hora en dos segundos y medio, y alcanzó los 320 kilómetros por hora en tres segundos más. Para parar a tiempo, Noble tuvo que soltar los paracaídas de frenado antes de llegar al final de la milla medida, a fin de que se llenaran de aire a tiempo de detener el coche antes de que acabara la pista.

En Greenham Common estableció seis nuevos récords británicos de velocidad en tierra, incluida la milla en vuelo a 400 kilómetros por hora, sin utilizar el recalentamiento. Toda velocidad superior lo habría expulsado del campo de aviación y destrozado el coche. Consiguió estas marcas sin la carrocería completa, por lo que el coche corrió por la pista cual armazón de una cama propulsada a reacción.

En 1981 la carrocería estaba terminada y había llegado la hora de intentar batir realmente el récord. En su búsqueda de un tramo lo suficientemente largo de terreno llano, durante déccadas los aspirantes a superar marcas se han dirigido a los lechos

El tamaño y la forma del Thrust 2 *dependieron del motor, que ocupaba el centro del coche. Tuvieron que situar la cabina a un lado y equilibrarla mediante una cabina vacía en el otro. La perspectiva frontal estaba dominada por la enorme entrada del motor a reacción, lo que permitía al piloto una visión delantera limitada aunque adecuada.*


Leyland
Trucks
Leyland
Trucks

Las ruedas más veloces



El chasis fue diseñado por Ackroyd de acuerdo con el principio de la estructura espacial: una serie de montantes y vigas soldados hasta formar una caja rígida sobre la que montar los paneles de la carrocería. La estructura espacial fue realizada por Tube Investments con los mismos tubos que se utilizan para fabricar bicicletas de carreras. GKN accedió a fabricar el chasis a costa de la empresa. La dirección funcionaba a cremallera y piñón, pues Ackroyd consideró adecuado el sistema reforzado que solían utilizar los autobuses Leyland.

secos de las grandes salinas norteamericanas, por lo general a Bonneville, Utah. Para el intento de batir el récord, las ruedas convencionales con neumáticos que Noble había empleado en Gran Bretaña fueron reemplazadas por ruedas de aluminio sólido de 76,20 centímetros de diámetro. Fue posible porque la superficie de los llanos salinos no es rígida y tiene cierto grado de elasticidad, lo que permite utilizar ruedas sólidas.

Como nadie lo había intentado, se trataba de un salto a ciegas. En realidad, no quedaba otra opción, ya que no encontraron ninguna empresa dispuesta a diseñar los neumáticos adecuados para las velocidades proyectadas.

El *Thrust 2* rindió lo suficiente en Bonneville, en 1981, para mantener vivo el proyecto. El problema de la estabilidad a baja velocidad y la tendencia de las ruedas a abrir surcos en la sal limitó las velocidades, pero Noble logró una media de ida y vuelta de 672,87 kilómetros por hora en el kilómetro en vuelo. Estaba muy lejos del récord mundial de 1.000 kilómetros por hora, ostentado por Gary Gabelich, pero era un avance. Por desgracia, cuando lograron esas velocidades empezó a llover, las salinas se anegaron y ya no fue posible intentar batir el récord. El equipo regresó a Inglaterra.

En junio de 1982 Noble estuvo a punto de destrozar el coche porque no pudo desplegar los paracaídas con la suficiente rapidez en una prueba realizada en Greenham Common. Al darse cuenta de que no podía parar a tiempo, puso el coche en una desviación a alta velocidad a 290 kilómetros por hora y clavó los frenos. El vehículo se deslizó a saltos a lo largo de 1.220 metros de hierba y arrojó tierra en el motor de entrada hasta que por fin se detuvo.

Reconstruyeron el coche para hacer un nuevo intento de batir el récord, pero el año estaba muy entrado y el tiempo volvió a jugar en su contra. Bonneville estaba anegado y, presa de la desesperación, el equipo buscó otro sitio. Descubrieron el desierto de Black Rock (Nuevo México), y realizaron algunas pruebas alentadoras, alcanzando una media superior a los 950 kilómetros por hora en la milla medida. A Noble le faltaban 48,28 kilómetros por hora para llegar al récord mundial. Al parecer la potencia era insuficiente; la pista se desmenuzó y varios miembros del equipo tuvieron que regresar. El intento de 1982 fue abandonado.

Noble era consciente de que sólo tenía una oportunidad más: los patrocinadores que habían financiado el intento de batir la marca habían sido pacientes, pero no podían esperar eternamente. Durante el invierno de 1982/1983 Rolls-Royce adaptó el motor Avon para que produjera más potencia, mientras Ackroyd modificaba la parte inferior del coche e intentaba estilizar el flujo de ventilación. En septiembre de 1983 regresaron a Black Rock, preparados para lo que todos reconocieron como el último intento de batir el récord.



El estado de la pista del desierto fue un factor decisivo en el último intento de batir la plusmarca en 1983. Las ruedas sólidas de Ackroyd estaban diseñadas para elevarse y planear sobre la superficie en lugar de surcarla. Si la pista hubiese estado poco consistente, habría bastado con la resistencia aerodinámica para frustrar el intento. Las ruedas sólidas contaban con varias ventajas: podían ser más pequeñas y ligeras, eran más baratas, no se deshinchaban, etc.

En el aeropuerto de Reno, realizaron pruebas de amarre para comprobar cambios secundarios pero decisivos antes de los intentos con éxito de septiembre de 1983. Las pruebas de Inglaterra se habían basado en los frenos para retener el coche con pleno empuje del motor hasta que se encendía la llama del recalentamiento. En el desierto consistió en medir la velocidad sobre el kilómetro o la milla en vuelo, durante el cual el Thrust 2 *realizaría tramos cada vez más largos a fin de aumentar la velocidad. El coche iba a todo gas para conseguir la aceleración máxima, lo que consumía 45 litros de queroseno por milla. La menor cantidad de combustible que requería un motor a reacción en comparación con el cohete, fue un factor decisivo a la hora de la elección. El combustible que necesita un cohete hace que al principio del recorrido el coche pese mucho y sea peligrosamente ligero hacia el final.*



Aunque el coche rindió bien, una serie de problemas de poca monta impidieron que Noble batiera la marca. El motor no produjo plena potencia o el recalentamiento no se encendió. Estuvieron muy cerca, pero no lo consiguieron.

Finalmente, el 4 de octubre, Noble logró correr en una dirección a 1.004 kilómetros por hora, apenas por encima del récord, y giró para hacer el recorrido de vuelta. Para batir una marca, se promedia la velocidad de dos intentos en direcciones opuestas, que deben superar el récord precedente en un 1 por 100. Por ende, Noble debía correr más en el segundo recorrido para batir los 1.001,63 kilómetros por hora de Gabelich. En el trayecto de vuelta el *Thrust 2* hizo cuanto se esperaba de él, alcanzó una velocidad de 1.034,73 kilómetros por hora y culminó a una velocidad apenas superior a los 1.046 kilómetros por hora, su velocidad de diseño. La media de los dos recorridos, 1.019,44 km/h., fue récord mundial.

Cruzando África en aerodeslizador

A finales de 1969 una de las expediciones más insólitas que se hayan emprendido se dispuso a cruzar el continente africano. Su objetivo consistía en realizar un viaje de algo más de 8.000 kilómetros, a través de diez países, en menos de tres meses, utilizando un aerodeslizador para desplazarse por las grandes carreteras de África: los ríos. Fue una de las expediciones africanas más grandes que se han organizado y la primera vez que un vehículo con colchones de aire se desplazó por sí mismo al sur del Sahara. Las regiones que recorrió figuran entre las menos exploradas y más subdesarrolladas del mundo y algunas presentan las concentraciones más elevadas de enfermedades. Se proponían estudiar la geografía y la fauna investigar hasta qué punto sería eficaz como medio de transporte un aerodeslizador en una región que contaba con escasas carreteras. El jefe de la expedición era David Smithers, periodista, editor y explorador que conocía África como la palma de su mano y que en 1968 había encabezado una expedición en aerodeslizador que partió de Manaos por el Amazonas, atravesó el Orinoco en Venezuela y finalmente salió al mar Caribe. El éxito de esta expedición convenció a Smithers y a sus patrocinadores —la International Publishing Corporation y la Royal Geographical Society— de que el aerodeslizador podía ser más eficaz que cualquier otro medio de transporte.

El aerodeslizador fue inventado a principios de los años cincuenta en Gran Bretaña por el ingeniero electrónico Christopher Cockerell. Realizó sus primeros experimentos con un viejo aspirador y un bote de café, pero en seguida construyó el primer modelo a escala: una nave semejante a un platillo volante que absorbía aire con un abanico y lo expulsaba en forma de anillo anular en torno a la periferia del vehículo. Lo probó sobre el agua y funcionó. Se registraron las patentes con apoyo oficial y Saunders-Roe construyó un aerodeslizador de tamaño natural. Se trataba del SR.N1, botado en mayo de 1959, y demostró la viabilidad del proyecto. En el verano de ese mismo año cruzó el canal de la Mancha. Demostró su eficacia tanto en tierra como sobre el agua, lo que lo convirtió en el primer vehículo realmente anfibio.

Cuando Smithers organizó la expedición, ya existía un aerodeslizador mucho más grande y más polifacético. El SR.N6 —o categoría Winchester— estaba diseñado como transbordador de pasajeros, y era capaz de transportar 38 personas a una velocidad máxima de 52 nudos. El verdadero deslizador, el N.° 018, ya tenía cuatro años y se había utilizado como transbordador y para fletes. Para completar el viaje tendría que desplazarse a través del mar, las marismas, los arenales, los matorrales, los arrozales, los juncos, los rápidos y los lagos, acarreando al menos 2 toneladas más que su peso de diseño. Un total de 30 científicos, técnicos, periodistas, cámaras y tripulación participaron en la expedición, aunque no todos estuvieron presentes en todo momento.

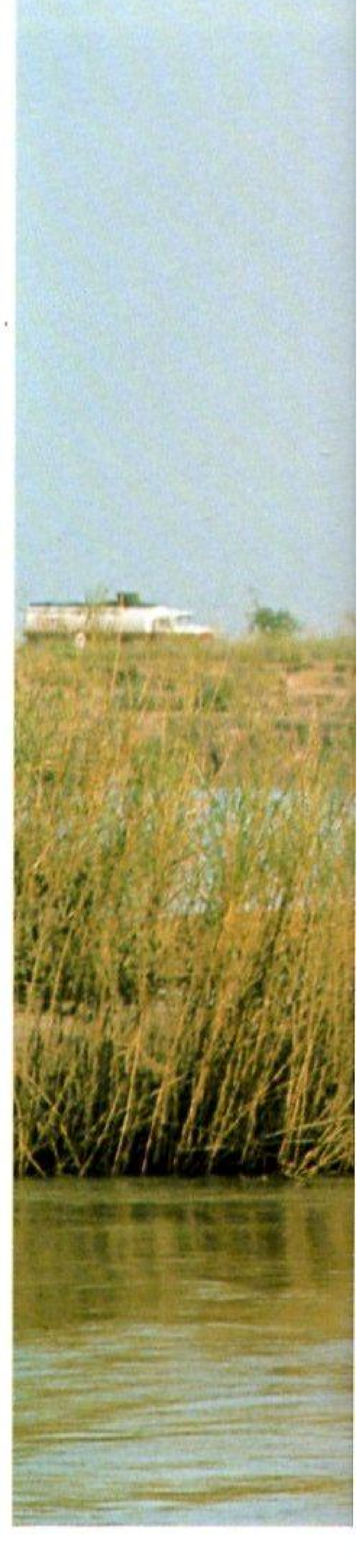
El recorrido comenzó en Dakar, Senegal, con una corta travesía marítima por la costa hasta Saint-Louis, que luego se internó por el río Senegal. Shell había proporcionado tambores de combustible a intervalos de 400 kilómetros a lo largo del recorrido, sobre todo en ciudades de tamaño medio, y durante el primer tramo del viaje —hasta Tombuctú— los integrantes de la expedición durmieron casi todas las noches en alojamientos cómodos.

El aerodeslizador demostró su valía el primer día, al dejar la ciudad senegalesa de Richard Toll. Habían decidido explorar unas marismas impracticables para vehículos normales y viajaron todo el día por territorio en el que no había un alma a la vista, agitando enormes bandadas de flamencos y pelícanos, hasta que las marismas se redujeron y desaparecieron. Poco después estaban perdidos. Miraran donde mirasen, el agua decrecía y por ninguna parte había mojones. Al final el piloto, Peter Ayles, decidió meterse en los matorrales. El SR.N6 avanzó majestuosamente a través de hierbas más altas que un hombre, logró regresar a las marismas y salió a aguas abiertas.

Este desvío consumió más combustible del previsto, por lo que tuvieron que hacer un alto no programado en Kaedi, en la orilla mauritana del río Senegal. En esa aldea la expedición compró 350 litros de queroseno doméstico —la provisión de tres meses del pueblo— y lo trasladó al aerodeslizador en diversos botes de lata y otros recipientes. El motor Gnome funcionó satisfecho con ese combustible, si bien produjo una nube de humo negro.

En Kayes, Malí, se realizó el primero de los transportes planificados. Uno de los objetivos de la expedición consistía en averiguar la rapidez con que podía desmontarse el aerodeslizador, cargarse en vagones de ferrocarril y volver a montarlo. El primer problema con que se toparon en Kayes fue sacar el aerodeslizador del río y subirlo los 60 metros de empinado terraplén hasta el vagón. Ayles descargó todo lo que podía del vehículo, lo internó en el río, lo puso a todo gas y se dirigió a la orilla.

«Todos esperábamos el crujido seco y desgarrador que pondría fin al safari», escribió Smithers posteriormente. «Totalmente cubierta por nubes de espuma y de polvo, la nave gigantesca rugió orilla arriba y se posó delicadamente sobre sus faldones,



ARCHIVO DE DATOS

El viaje más largo en aerodeslizador

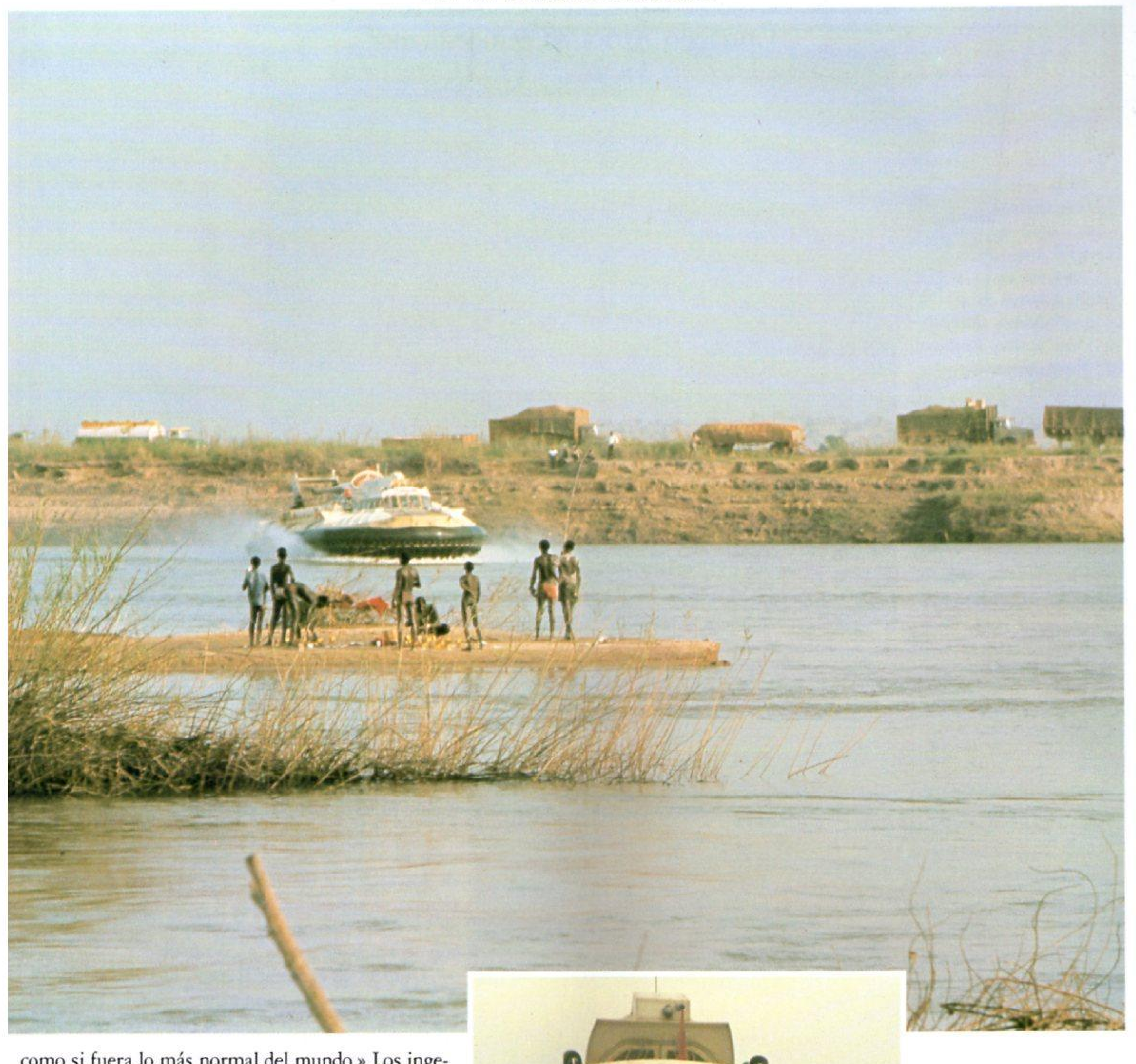
Fecha de construcción: 1968

Eslora: 14,75 metros

Manga: 7 metros

Potencia: 900 caballos

Peso: 10 toneladas

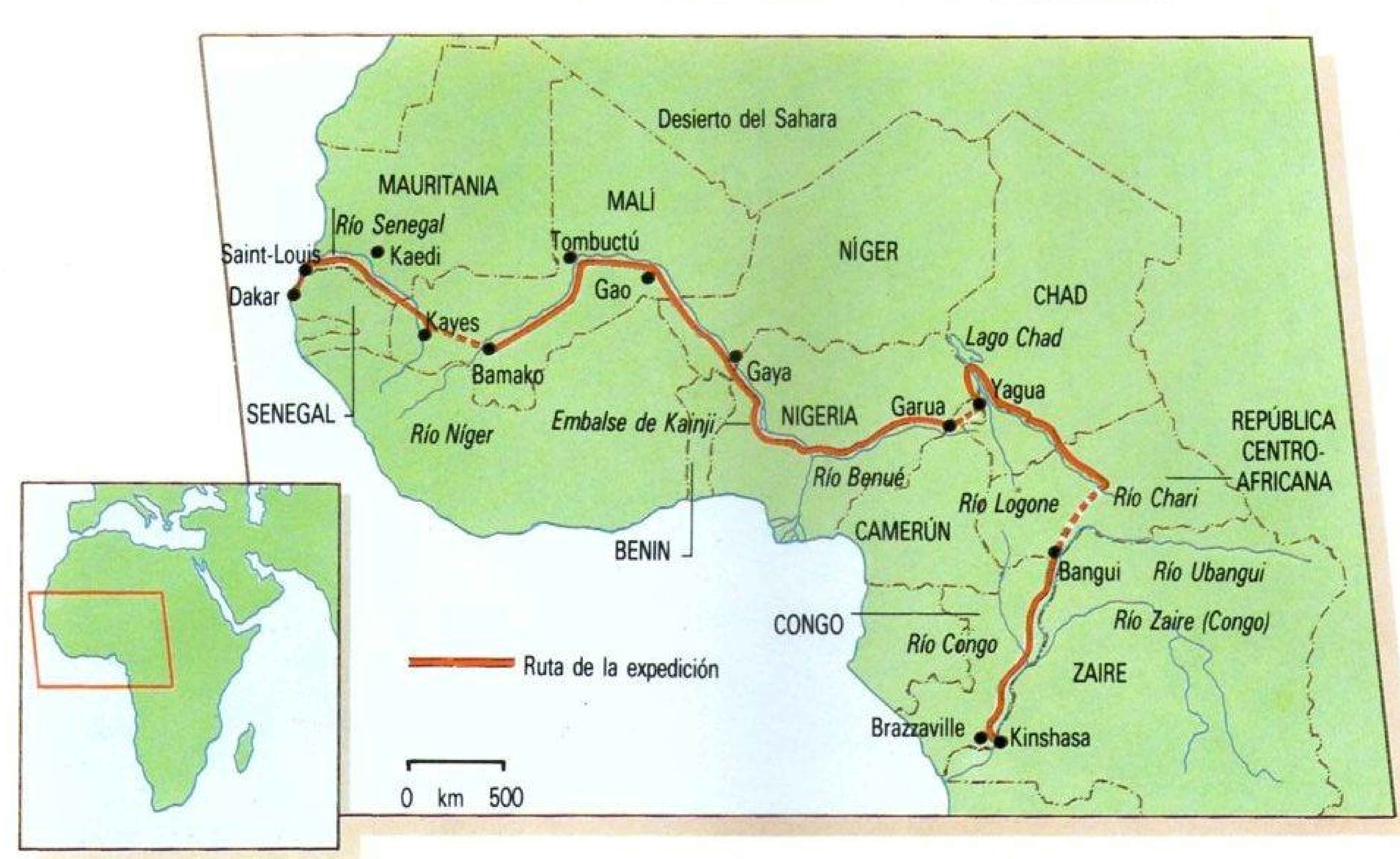


como si fuera lo más normal del mundo.» Los ingenieros desmontaron el vehículo, tarea que ocupó a seis hombres prácticamente el día entero en medio de un calor abrasador. Al final quedó dividido en piezas lo bastante pequeñas para sujetarlas a la batea ferroviaria mediante trozos de alambre oxidado, que fue cuanto pudieron conseguir.

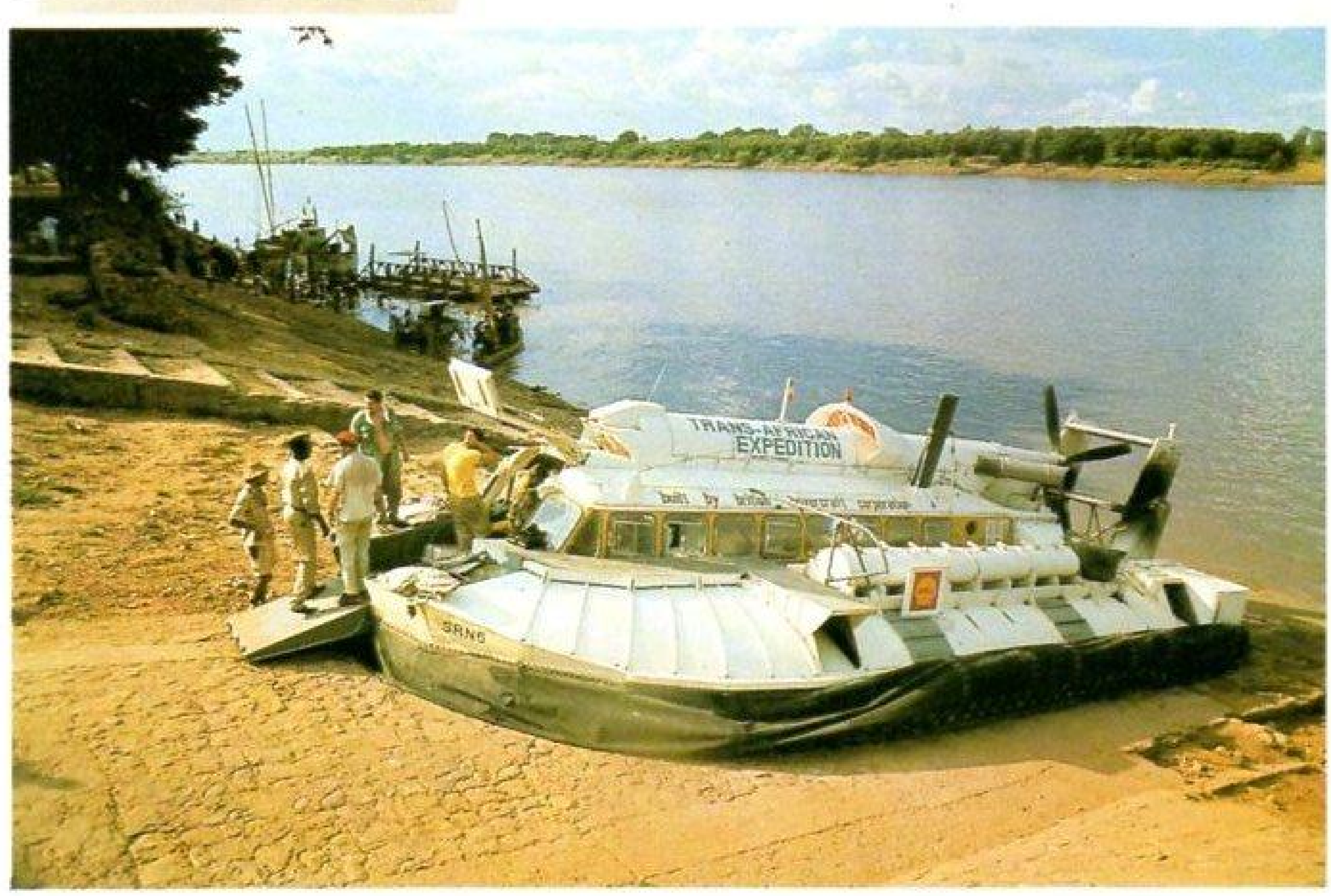
En Bamako el tren llegaba hasta el río Níger y volvieron a montar el aerodeslizador. A partir de allí la expedición puso rumbo norte en dirección al Sahara, a lo largo del Níger, río tan ancho que por momentos parecía un mar, para llegar a Tombuctú, la ciudad dorada en la que la arena y el agua se funden. Entre esta ciudad y Gao el aerodeslizador sobresaltó a las manadas de hipopótamos del río e

El SR.N6 cruza el río Benué en Garua (Camerún). El capitán del único transbordador de Garua quedó hechizado por el aerodeslizador y estrelló su embarcación, que se hundió. El tráfico aumentó, incluidos los camiones encargados de trasladar por tierra el SR.N6 hasta el río Logone, en Yagua. David Smithers (izquierda) en Kinshasa.

Cruzando África en aerodeslizador



La ruta seguía el curso de los ríos siempre que era posible. Aunque los tramos por tierra crearon problemas, el SR.N6 ejercía tan poca presión al flotar en el arie que cruzaba campos sembrados sin dañarlos. Durante el recorrido la expedición quedó encantada por las expresiones de amabilidad. A lo largo de doce noches sucesivas sus integrantes cenaron messhui: *oveja asada al espetón. Los presidentes Bokasa y Mobutu asistieron a una demostración del SR.N6.*



El aerodeslizador aparcado en la orilla norte del río Níger, al oeste de Tombuctú, durante un alto para que los científicos realizaran observaciones. El equipo estaba compuesto por científicos de diversas disciplinas: hidrología, parasitología, entomología, zoología y antropología.

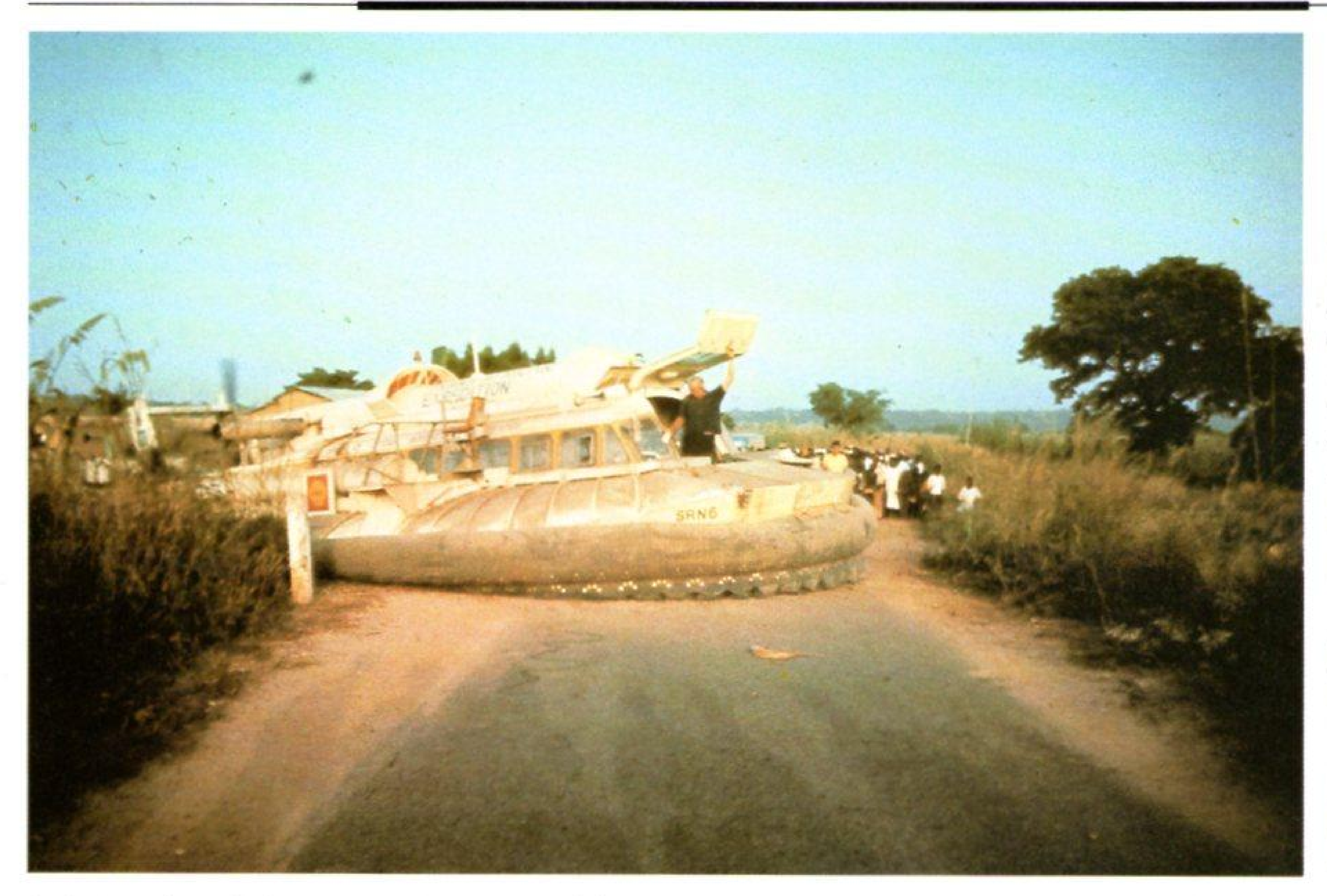
hizo que éstos se dispersaran presas del pánico.

En la frontera entre Malí y Níger se encuentran los rápidos de Labezanga, hasta entonces nunca cruzados y con una fama temible. La gente preguntaba con incredulidad: «¿De verdad os proponéis atravesarlos?» Los miembros de la expedición respondían con toda la seguridad de que eran capaces: «Sí, por supuesto.» A la hora de la verdad fue una decepción. Sólo había uno o dos remolinos, algunos torbellinos y una caída de pocos metros, que en el aerodeslizador apenas se percibió.

Cerca de Gaya un puente bajo que no figuraba en los mapas impedía el paso por el río. El aerodeslizador lo rodeó atravesando arrozales y campos de sorgo, mientras Smithers y el copiloto, Don Paterson, sostenían sogas para estabilizarlo. Después de pasar por los pelos bajo cables de tendido eléctrico, cruzar una carretera y deslizarse por un terraplén, el aerodeslizador volvió a internarse en el río del otro lado del puente. En el embalse de Kainji (Nigeria), se planteó un problema aún más grave. Supuestamente existían esclusas por las que las embarcaciones descendían 30 metros desde lo alto de la presa, pero las ratas se habían comido el material aislante de los cables y fue imposible abrirlas. El contratiempo se superó viajando 4 kilómetros en medio de los matorrales, siguiendo el descenso hasta el río con la ayuda de varias excavadoras.

Después de explorar el lago Chad, que supuso el transporte del aerodeslizador en camión a través de las montañas, la expedición volvió a poner rumbo sur. Fue necesario otro traslado, también en camión, para ir del río Chari a Bangui, en la cabecera del río Congo. Para entonces los dos ingenieros de la British Hovercraft Corporation —con la ayuda del piloto, del copiloto y de otros integrantes solidarios de la expedición— estaban muy duchos en el desmontaje y montaje del SR.N6.

Cuando atravesó el Congo, la expedición cruzó el ecuador y lo celebró con champán. Muy pronto sobrevino un desastre. Al desplazarse por un canal entre Congo-Brazzaville y una isla, la hélice golpeó un árbol saliente y se rompió una pala. Se movieron a la deriva mientras los ingenieros cortaban las otras palas con una sierra para metales a fin de volver a equilibrar la hélice. Al llegar a tierra la situación se puso muy difícil porque el Congo-Kinshasa



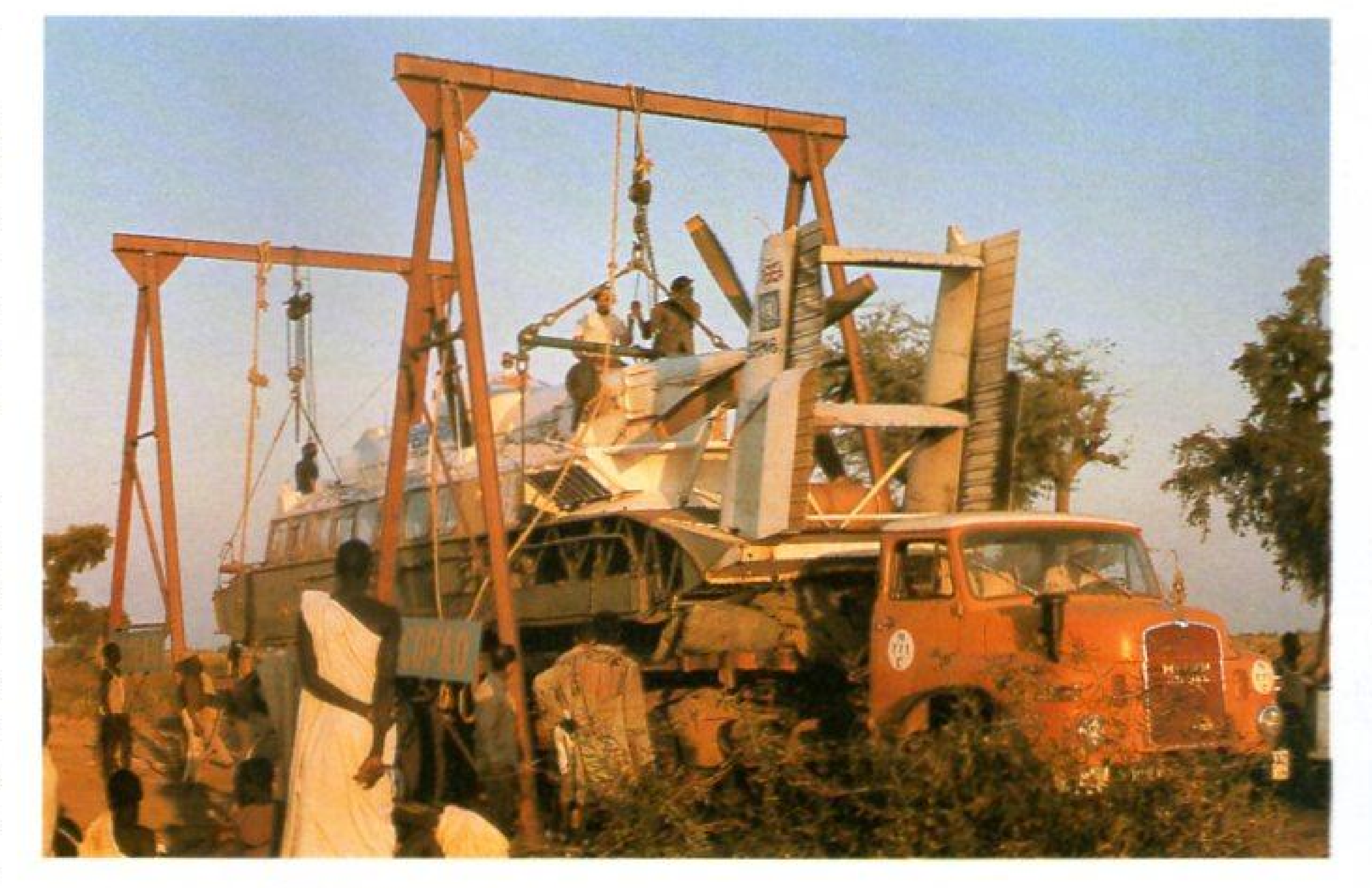
El puente sobre el río Níger, construido por los franceses en Gaya —en la frontera entre Níger y Benin—, era tan bajo que pocas naves podían pasar. La expedición se proponía utilizar una ladera poco abrupta de la orilla del río que daba a Benin, pero fue imposible en virtud de las perspectivas bélicas entre ambos países. Tuvieron que salvar la empinada orilla correspondiente a Níger y cruzar un campo de sorgo de 3,65 metros de altura para retornar al río.

(Zaire) estaba prácticamente en guerra con el Congo-Brazzaville.

Al percibir el peligro, Smithers logró que los miembros de la expedición volvieran a abordar el aerodeslizador y partieron, pese a que ya era noche cerrada. A las once de la noche llegaron a la confluencia de los ríos Congo y Ubangui, pero era evidente que el aerodeslizador había asimilado mucha agua. Encendieron nuevamente los motores y buscaron un sitio más seguro en el que anclar.

Desde ese punto a Kinshasa el viaje fue relativamente sencillo, si bien el río estaba atascado con jacintos de agua que habrían impedido el paso de cualquier otro medio de transporte. La expedición entró en Kinshasa acompañada por una flotilla de motoras, al son de las sirenas, los aplausos del gentío y banderas que ondeaban. La guardia congoleña de honor se dispersó alarmada cuando el aerodeslizador ascendió por la grada de cemento de la plantación Lever, en medio de una nube de espuma. El viaje había terminado. Había durado ochenta y tres días y ofreció a los científicos de la expedición oportunidades únicas de estudio de ejemplares. Asimismo, demostró claramente que el aerodeslizador podía recorrer sitios que estaban fuera del alcance de cualquier otro vehículo. Cubrió los últimos 485 kilómetros con media hélice y la expedición sólo sufrió el fallo mecánico de una bujía del encendido.

David Smithers abrigaba la esperanza de que el éxito de la expedición permitiese que aerodeslizadores como el SR.N6 se utilizaran para diversas tareas en los países en vías de desarrollo. Empero, el gobierno británico de la época era reacio a prestar ayuda y las administraciones africanas eran demasiado pobres y no estaban lo suficientemente organizadas para hacer algo por su cuenta. «El aerodeslizador podría haber cumplido muchas funciones», afirma Smithers en la actualidad. «Podría haber servido de transbordador, de servicio de autobús, de ambulancia e incluso de servicio médico volante para muchas zonas que lo necesitaban desesperadamente.» Ni siquiera sobrevivió mucho tiempo el triunfal SR.N6 de la expedición. El Ministerio de Defensa lo trasladó a Costa de Marfil para una demostración y lo destrozó. El invento de Christopher Cockerell había demostrado su valía, pero a nadie pareció importarle.



En tres ocasiones el transporte por las líneas divisorias de las aguas de montaña obligó al desmontaje del aerodeslizador a fin de transportarlo por ferrocarril o en camiones. El director de la cárcel local prestó a asesinos condenados para ayudar a cargar el aerodeslizador en Yagua, Camerún.